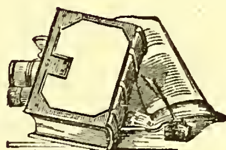

22101990066

NUEVA

FARMACOPEA MEXICANA

DE LA

SOCIEDAD FARMACÉUTICA DE MÉXICO.



MÉXICO

IMPRENTA DE IGNACIO ESCALANTE,

Bajos de San Agustin, Num. 1.

1874

SOCIEDAD

FARMACEUTICA MEXICANA.

"La Sociedad Farmacéutica aprueba el Informe de la Comision de Farmacopea, confirma el dictámen aprobatorio de la Comision revisora, y dispone que desde luego se proceda á la impresion de la Obra."

Es copia del acuerdo que consta en la acta del 27 de Enero de 1874, en su parte relativa.

México, Febrero 3 de 1874.

Manuel Cervantes Silva,
primer Secretario.

MINISTERIO

DE JUSTICIA E INSTRUCCION PUBLICA.

SECCION 2ª

De conformidad con lo que solicita vd. en su ocurso de fecha 10 de Agosto próximo pasado, como Presidente de la Sociedad Farmacéutica mexicana, y habiendo cumplido con los requisitos que previenen los artículos 1349 y 1350 del Código Civil vigente, el C. Presidente de la República ha tenido á bien declarar: que goza esa Corporacion del derecho de propiedad literaria de la obra que ha escrito y formado, bajo el título de "Farmacopea Mexicana."

Comunícolo á vd. en respuesta á su ocurso citado, para su conocimiento y satisfaccion.

Independencia y Libertad. México, Setiembre 15 de 1874.

J. Diaz Covarrúbias.

C. Leopoldo Rio de la Loza, Presidente de la Sociedad Farmacéutica mexicana.

Presente.

ABREVIATURAS

QUE CONTIENE

LA NUEVA FARMACOPEA MEXICANA.

Adul........	Adulteraciones.
Ant	Antídoto.
B. M	Baño de María.
B.^{mé}........	Baumé.
C. b........	Cuanto baste.
C. s.........	Cantidad suficiente.
Car. gener...	Caractéres generales.
C. fis	Caractéres fisonómicos.
C. físic. y q..	Caractéres físicos y químicos
Clas. ter.....	Clasificacion terapéutica.
Cloq..	Cloquet.
Centígram ..	Centígramos.
Com. q......	Composicion química.
Conser.	Conservacion.
Contr. v.....	Contraveneno.
C. c.........	Centímetros cúbicos.
Cult.........	Cultivado.
Chevr........	Chevrolat.
D	Dósis.
D. C........	De Candolle.
Extr........	Extraccion.
Fals.	Falsificacion.
F. M. I.... / Fl. M. inéd.	Flora mexicana inédita.
Franc........	Francés.
Gonz	González, Francisco.
Gram.	Gramos.
Guib.	Guibourt.
H. B	Humboldt y Bompland.
Hernd	Hernández.
Herr	Herrera.
Inc.	Incompatibles.
Ing.	Inglés.
Jaq	Jaquin.
Jim.........	Jiménez, Manuel.
K	Kerwins.
L.	Linneo.
Mart........	Martius.
Mex.	Mexicano.
Oliv	Olivier.
Pers........	Persoon.
Prep	Preparacion.
Priest	Priestley.
Pro. q	Propiedades químicas.
P. u........	Partes usuales.
Purif........	Purificacion.
Rio Loza....	Rio de la Loza, Leopoldo.
Roxb........	Roxburgh.
R. P........	Ruiz y Pavon.
Schied	Schiede.
Schlecht	Schlechtain.
¿Sp. nov?....	¿Especie nueva?
Swar	Swart.
Sust.	Sustitucion.
U.	Usos.
U. e........	Usos económicos.
U. ter.......	Usos terapéuticos.
U. ind......	Usos industriales.
U. v........	Usos vulgares.
V	Véase
Varied......	Variedades.
Vg.	Vegetacion.
Willd.	Willdenow.

INFORME

QUE RINDIÓ

LA COMISION DE FARMACOPEA

A LA SOCIEDAD FARMACÉUTICA MEXICANA

AL PRESENTARLE LA OBRA QUE LE FUE ENCOMENDADA.



A Comision tiene el honor de presentar á esta Sociedad la Nueva Farmacopea Mexicana que ha escrito en cumplimiento de su encargo, y siente al mismo tiempo no haberla podido concluir como deseaba, en el término prefijado de dos años: ella espera, sin embargo, que vista la extension que necesariamente ha debido darse á la obra, para satisfacer el programa que le impuso un acuerdo de la misma Sociedad, será dispensada de haber demorado por cuatro meses más su conclusion.

Como se recordará, el programa á que alude la comision fué concebido, y se aprobó en los siguientes términos.

" La obra comprenderá:

" 1º Pesos y medidas con la correspondencia del sistema antiguo al decimal.

" 2º Abreviaturas y signos usados en Farmacia.

" 4º Tabla de los signos y equivalentes químicos de los cuerpos simples, y fórmula de los compuestos definidos usados en Farmacia.

" 3º Tabla de la correspondencia de los diversos areómetros.

" 5º Tabla de las escalas termométricas y fórmulas para su reduccion.

*

"6º Productos naturales minerales, vegetales y animales usados en la Farmacia, comprendiendo la sinonimia vulgar y científica, la francesa y la inglesa, familias á que pertenezcan, patria, caractéres más importantes de las clases declaradas oficinales; composicion química, medios de valorizar la cantidad de principio activo que contienen los de más importancia; falsificaciones y sustituciones; medios más sencillos, seguros y expeditos de reconocer estos fraudes; preparaciones farmacéuticas que las tienen por base; sinonimia vulgar y científica; dósis y aplicaciones terapéuticas más importantes; incompatibles, antídotos y contravenenos.

"7º Productos químicos é industriales, sinonimia vulgar y científica, principales caractéres, medios más económicos y mejores de obtenerlos en México y de reconocer su pureza; preparaciones farmacéuticas que los tienen por base; sinonimia vulgar y científica, dósis, aplicaciones terapéuticas, incompatibles, antídotos y contravenenos.

"8º Reglas generales para la preparacion de las sustancias medicinales, su colectacion y conservacion.

"9º Aguas minerales, naturales y artificiales usadas en México.

"10º Formulario magistral."

Conviene se recuerde tambien, que la Sociedad al principio pensó que la Farmacopea podria ser escrita por todos los socios, dando cada uno los artículos de su predileccion, para aprovechar así los conocimientos especiales de cada uno sobre las sustancias que eligieran, y que luego dichos artículos fuesen puestos sucesivamente á discusion en el órden en que se presentaran. Así en efecto se dió principio á la Farmacopea; pero muy pronto se advirtió, que de esta manera seria imposible obtener la uniformidad de los artículos, y despues de eso, que la terminacion de la obra seria indefinida y se haria esperar por muchos años.

Entónces acordó la Sociedad nombrar, para formar la obra, una comision compuesta de tres farmacéuticos y dos médicos, con dos suplentes, uno farmacéutico y otro médico, y que ésta hiciese además un proyecto de reglamento para sus trabajos, que presentaria al exámen de la Sociedad: la comision formó dicho reglamento y la Sociedad lo aprobó.

En él se impuso á la comision el deber de reunirse un dia de cada semana por el tiempo de dos horas, para examinar y resolver sobre los artículos que fuesen presentando sus vocales, y acordar las disposicio-

nes que exigiera la formacion de la obra; nombrar de su seno un presidente para dirigir los trabajos, y un secretario que diese cuenta á la Sociedad con todos y cada uno de los artículos aprobados por aquella, haciendo en ellos las correcciones que ésta acordara; y, en fin, entregar el manuscrito concluido en el término de dos años: contenia, además, otras disposiciones meramente económicas, que no hay necesidad de recordar aquí. En virtud del mencionado Reglamento fué electo presidente el Sr. Rio de la Loza y secretario el Sr. Hidalgo Carpio.

Bajo estas bases dió principio la comision á sus tareas el 21 de Setiembre de 1871, distribuyendo su Presidente entre todos los miembros, sin exceptuar á los suplentes, que estaban dispuestos á trabajar, y trabajaron en efecto á la par que los propietarios, los artículos sobre que habian de escribir; teniendo á la vista las listas preparadas de antemano, en que constaban, por órden alfabético, todos los productos naturales de los tres reinos, que la comision creyó deber estudiar en la Farmacopea. Se hizo esta distribucion, consultando siempre, el gusto de cada uno para escribir sobre aquellas sustancias á que hubiese dedicado su atencion en sus estudios particulares, y solo el Secretario quedó libre de ese compromiso.

En las sesiones subsecuentes, cada miembro de la comision presentaba cuantos artículos habia podido escribir en la semana, se les daba lectura y se discutian; pero ni alcanzaban las dos horas de la reunion para despachar todo lo presentado, ni era posible dejar de ocuparse de ciertas cuestiones generales relativas á la formacion de la obra. Así es que se fatigaba la comision sin poder adelantar gran cosa, y cada vez miraba el término del manuscrito más difícil en el tiempo de dos años que se le habian prefijado: no obstante, trabajaba con teson para reunir un cierto número de artículos con que poder dar cuenta á la Sociedad farmacéutica en sus sesiones ordinarias.

En estas sesiones, el Secretario de la comision daba cuenta con solo cierto número de los artículos que llevaba preparados, por faltarle materialmente el tiempo para leérlos todos, y en seguida se discutia aún un número menor de los que se habian presentado en la sesion anterior con el carácter de primera lectura. Mas como el tiempo de las sesiones era limitado, y la Sociedad debia ocuparse de otros negocios importantes, creyó ésta conveniente, para adelantar los trabajos de la Farmacopea, acordar que sus sesiones fuesen cada ocho dias en vez de cada quince que prevenia el Reglamento. Sin embargo, poco se avan-

zaba, pues las discusiones que á veces se suscitaban sobre algun producto natural, que era la parte de que entónces se ocupaba, se prolongaban demasiado y no podia pasarse adelante. Entretanto, todos veían muy claro que ni en dos, ni en diez años podria terminarse la Farmacopea bajo el método que estaba siguiéndose para la aprobacion de sus artículos.

Por otro lado, la comision no veía la uniformidad que deseaba en sus producciones, ni podia avanzar todo lo que queria para satisfacer su compromiso; por lo que, despues de muchas discusiones que hubo en su seno, se llegó á acordar, que se subdividiese la comision en otras pequeñas comisiones que se encargasen de cada parte, en que provisionalmente, y solo para la distribucion del trabajo, se dividiria la Farmacopea mexicana, á saber: productos naturales de los tres reinos, productos químicos, preparaciones farmacéuticas, con las reglas generales de ejecutarlas, y aguas potables y minerales: de estas últimas, tanto las naturales como las artificiales. En consonancia con dicho acuerdo, el Sr. D. Alfonso Herrera, auxiliado del Sr. D. Lauro María Jimenez, se encargó de la primera y última partes: el Sr. D. José María Laso, auxiliado del Sr. D. Agustin Andrade, de la segunda, y el Sr. D. Francisco Gonzalez de la tercera: lo relativo á clasificacion terapéutica, así como á las dósis de las diversas formas de medicamentos, sus incompatibles y contravenenos, quedaron á cargo del Sr. Andrade, por cuyo motivo debia auxiliar en muy poca cosa al Sr. Laso. El Secretario quedó como ántes, encomendado de uniformar la redaccion de toda la obra, coordinar sus artículos, rectificar en los autores los puntos que le pareciesen dudosos, formar los índices y corregir al escribiente.

Bajo este nuevo órden siguieron los trabajos de la comision, y para poder avanzar lo conveniente, acordó que en las reuniones semanales cada autor entregase sus artículos al Secretario para que los revisase en la parte puramente científica, y pusiese al calce sus observaciones; que á la sesion siguiente pasasen á otro de los miembros de la comision segun un órden convenido, para que hiciese lo mismo, y así sucesivamente fuesen los artículos á revision de todos los miembros hasta volver á sus autores, quienes adoptarian las observaciones que les pareciesen justas, y las que no, las traerian á la discusion en las sesiones de la comision. De este modo se esperaba, que vistos los artículos por cada uno de los individuos de la comision, con la meditacion de

ocho dias, ofrecerian las mayores garantías de su conformidad con la ciencia.

La Sociedad farmacéutica entretanto, seguia pulsando las dificultades de someter á su revision y discusion todos los artículos que cada semana elaboraba la comision; y comprendiendo que bajo este sistema era imposible llegar en dos años á la conclusion de la obra, acordó nombrar una comision revisora de los trabajos de la Farmacopea, eligiendo en consecuencia, el Presidente, á los Sres. Mayora D. Martin, Cervantes D. José María, y Velasco D. Ildefonso. Esta comision tendria el deber de revisar todos los artículos que aun no habian sido aprobados por la Sociedad, y hacer en cada uno las observaciones que creyese necesarias: se acordó, además, que cuando dichas observaciones no fuesen acogidas por la comision de Farmacopea, se llevasen á la decision de la Sociedad, lo cual no llegó á verificarse, por haber hallado entre ambas comisiones medios fáciles de avenirse en caso de discordancia.

Además de todo lo referido, y procurando la comision de Farmacopea alcanzar la perfeccion que pretendia de su obra, se ocupó de varias cuestiones importantes para lograr su objeto; entre ellas, sobre qué clase de productos nacionales y extranjeros debia contener la Farmacopea, así como las fórmulas farmacéuticas que habian de adoptarse; en qué órden deberian colocarse, ó bajo qué clasificacion, para cada una de las partes en que está dividida la obra; qué abreviaturas habrian de usarse; en qué órden convendria estudiar cada sustancia; qué ortografía podria seguirse en las palabras técnicas, si la de sus raíces griegas ó latinas, ó si habian de castellanizarse, etc. Sobre este último punto la comision encontró grande embarazo, no sabiendo si decidirse por la ortografía etimológica de los términos, ó seguir la española en todos aquellos que se encuentran en el Diccionario de la lengua castellana. Resolvió al fin, aunque con la desconfianza de no haber acertado, por aceptar todas las palabras técnicas que trae el Diccionario, con la ortografía que les impuso le Academia española de la lengua, y en las demás que allí no se encontraban, escribirlas segun su pronunciacion, excepto cuando la palabra, además de no ser de uso vulgar, pudiera traer confusion el variar la ortografía que tomó de sus raíces griega ó latina. Tal es, en resúmen, la historia de la comision nombrada para escribir la Nueva Farmacopea mexicana; pero ántes de pasar á otra cosa, debe consignarse que la comision revisora cum-

plió su encargo, presentando oportunamente las observaciones que creyó convenientes.

***

Pasemos ahora al plan de la obra. En cuanto fué posible, la comision de Farmacopea se sujetó al programa de la Sociedad; y si se notan algunas diferencias, es porque en su ejecucion palpó dificultades, ó tuvo buenas razones que dieron motivo á las adiciones y modificaciones, que despues de una madura discusion, creyó necesarias.

En los Prolegómenos de la obra ha reunido 13 tablas sobre diversas cuestiones importantes, que el farmacéutico podrá consultar con facilidad y gran provecho para sus manipulaciones.

La 1ª, relativa á las pesas medicinales usadas en la República mexicana, signos con los que se representaban en las recetas y su valor equivalente en gramos; la 2ª, á la reduccion de las pesas mexicanas á kilógramos y gramos, declarada oficial y mandada observar por el Gobierno; la 3ª, á las cantidades que de ciertos alcaloides, segun Pettenkofer, se disuelven en 100 partes de cloroformo ó de aceite de oliva; la 4ª, al punto de fusion de algunas sustancias; la 5ª, á mezclas refrigerantes; la 6ª, á la comparacion de los termómetros centígrado, de Reaumur y de Fahrenheit; la 7ª, á la correspondencia entre los grados centesimales y los de Cartier, con las densidades; la 8ª, á la relacion entre los grados del areómetro de Baumé y la densidad de cualquier líquido más pesado que el agua, como los ácidos, las soluciones salinas, los jarabes, etc.; la 9ª, á la densidad del ácido sulfúrico, comparada con los grados areométricos; la 10ª, á la densidad, grados areométricos y cantidad de ácido azótico anhidro, contenida en cien partes de líquido; la 11ª, á la densidad, grados areométricos y cantidad de ácido clorhídrico real, contenida en cien partes de líquido; la 12ª, á la cantidad de amoniaco contenida en cien partes de solucion, y estimada por su densidad y grados areométricos; la 13ª, á los nombres de los cuerpos simples, signos que los representan, sus equivalentes y los compuestos que forman con el oxígeno. Basta la simple enumeracion para comprender la utilidad de estas tablas, y cuán importante será en la práctica consultarlas con frecuencia.

Se habrá extrañado no hallar en la última tabla, al lado de los signos y equivalentes químicos de los cuerpos simples, las fórmulas de todos los compuestos definidos usados en Farmacia, como pedia el programa; pero la comision, mirando que cada dia, y en cada autor de química varian las fórmulas de dichos compuestos, convino en suprimirlas, conservando solo las fórmulas y los equivalentes de los compuestos que forma el oxígeno con los cuerpos simples.

Entra tambien como prolegómeno de la obra, el estudio de los productos naturales, tanto minerales como vegetales y animales, empleados en la farmacia de México.

Sigue la Farmacopea, propiamente dicha, constando de dos partes. En la 1ª, la comision se encarga de estudiar los productos químicos, que en calidad de simples, ó por su mezcla con otros cuerpos, entran en la preparacion de los medicamentos usados por los médicos que ejercen en el país; y en la 2ª, todas las preparaciones farmacéuticas que son de uso comun en México, precedidas de las reglas generales que han de seguirse en la ejecucion de las fórmulas.

Como Apéndice á la obra vienen las aguas potables de la capital, las minerales de la República que son más conocidas, y que han sido analizadas y empleadas en la curacion de las enfermedades, y por último, las aguas minerales artificiales extranjeras, adoptadas en México.

Por complemento de todo, sigue un índice alfabético formado por el Secretario de la comision, que abraza los nombres castellanos, provinciales, mexicanos, etc., que llevan cada producto ó cada preparacion farmacéutica; todas las palabras técnicas empleadas para denominar los productos y los nombres que se les ha dado á aquellas preparaciones; por fin, los nombres de los principios inmediatos activos que entran en la composicion de dichos productos: se ha procurado con este índice, tan minucioso, facilitar al farmacéutico como al médico, la breve consulta de la obra. Esta trae, además, otro índice tambien en órden alfabético, de los nombres técnicos latinos, á fin de facilitar el despacho de recetas, que, segun la costumbre de México, se formulan en latin.

***

De conformidad con el programa aprobado por la Sociedad farmacéutica, se trata en la segunda parte de los prolegómenos de la nueva

Farmacopea, de la historia natural de las drogas simples. Los artículos se han colocado en esta parte por órden alfabético, aunque muy bien podrian haberlo sido en el de sus familias naturales, ó en el de su clasificacion terapéutica: se ha preferido, sin embargo, lo primero, porque con ese sistema se facilitan las consultas de una obra como la presente, y no tiene los inconvenientes que cualesquiera de los otros dos.

Para encabezar cada artículo se ha elegido el nombre vulgar con que la droga es más generalmente conocida, poniendo despues los otros nombres vulgares con que suele tambien denominarse: siguen á estos los nombres científicos que llevan en la actualidad, tanto genéricos como específicos, habiendo desechado muchos de los antiguos, bien sea porque no han sido admitidos por la generalidad de los naturalistas, ó bien porque en virtud de los adelantos de las ciencias naturales, se han separado unos séres de los otros con los que ántes se les habia confundido: en ciertos casos se ha obrado así, porque han venido á quedar en otros géneros de nueva formacion, ó porque se han rectificado, respecto de algunos, los errores en que los antiguos habian incurrido, atribuyendo tal ó cual droga á un vegetal ó animal distintos del que en realidad la produce. Sin embargo, como en muchas obras, aun modernas, se usa de la nomenclatura Lineana, y varios médicos la emplean todavía en sus prescripciones, ha parecido conveniente á la comision ponerla tambien y aun darle el lugar preferente á los demás nombres científicos, no por error, sino por respeto á la costumbre, y más que todo, á la sabiduría y talento inventivo de su autor.

A continuacion viene la familia á que pertenecen las plantas ó animales de que se trata en los artículos, terminando esta parte de la sinonimia con los nombres que tienen en los idiomas Nahual, Otomí y otros de los que se hablan en nuestro territorio, así como los más conocidos que llevan en los idiomas francés é inglés.

Fácilmente se comprende la importancia que tienen para nosotros los nombres de las drogas en los diversos idiomas que hablan los naturales del país, ya por facilitar al farmacéutico la adquisicion de los productos indígenas, ya para las investigaciones que más adelante puedan emprender el médico ó el naturalista, ó ya, en fin, para los estudios históricos ó filológicos.

Los nombres que en los idiomas francés é inglés tienen las sustancias empleadas en terapéutica, ha creido la comision deberlos incluir

en la sinonimia, tanto por haberse generalizado el uso de estas lenguas en México, donde se consultan por los sabios las obras escritas en esos idiomas, cuanto porque algunos médicos (aunque indebidamente), acostumbran poner sus recetas en los ya mencionados idiomas.

Despues de la sinonimia, viene en cada artículo la indicacion del lugar ó lugares en que vegeta la planta al estado silvestre, ó de aquel en donde se le cultiva, y tratándose de animales, el país donde viven.

Despues de esto se encuentran los caractéres fisonómicos de la droga, prefiriendo aquellos que son más fáciles de apreciarse aun por personas poco versadas en este género de estudios; los que son más distintivos, los que podrian llamarse típicos; omitiendo los de ménos importancia ó de más difícil observacion, como los histológicos, para no salirse la comision de los límites que se ha trazado.

Al ocuparse de aquellas drogas de que el comercio ofrece varias clases, se han puesto tambien los caractéres que mejor las distinguen entre sí, limitándose á solo las que se encuentran en nuestros mercados.

Se han indicado, para valorizar la cantidad de principio activo que contienen las drogas de más importancia, los medios que son más recomendados por su exactitud y facilidad, así como se ha puesto la composicion química de aquellas que han sido analizadas; procurando siempre, que estos trabajos se hallen á la altura de la ciencia.

Siendo tan comunes, por desgracia, los fraudes y sustituciones, no solo en las sustancias que por su valor comercial ofrecen un estímulo á la especulacion de mala ley, sino aun en aquellas en que ménos podria sospecharse, atendiendo á su bajo precio ó á la gran importancia de su accion terapéutica, ha sido de todo punto indispensable, en beneficio de la humanidad, consagrar algunas líneas á estos fraudes y sustituciones, indicando los medios más sencillos, á la vez que seguros, de reconocerlos: lamenta la comision no haberse podido extender más sobre materia tan importante, por no permitírselo los límites naturales de una Farmacopea.

A cada artículo de esta parte de la obra se le ha dado una extension proporcionada al interés de la sustancia que en él se trata, conformándose en muchos casos con hacer una sencilla indicacion; bien sea porque la droga á que se refiere es poco usada, ó ya por no haberse podido recoger sobre ella mayores datos; como se observará en varios de los artículos relativos á sustancias indígenas.

Se extrañará que en esta parte de la Farmacopea se mencionen multitud de plantas y productos indígenas, que ni se usan por los médicos ni se venden en nuestras boticas; pero la comision ha creido de sumo interés llamar la atencion de los farmacéuticos y de los médicos sobre las producciones naturales del país, pues bien merecen la pena de estudiarse; tanto porque muchas de ellas puedan sustituir á ciertas drogas exóticas, como porque tal vez se encuentren algunas de propiedades especiales, que deban, por lo mismo, ocupar un lugar importante en Terapéutica. Desgraciadamente, de la mayor parte, no puede ofrecer al público la comision, más que la clasificacion botánica, pues su estudio químico y terapéutico aun está por hacerse.

De todos modos, cree hacer un beneficio á la ciencia y al país, con dar una noticia, aunque incompleta, de algunos vegetales indígenas usados por el vulgo para curar sus enfermedades, cuyo uso viene por lo general desde los tiempos del imperio azteca. ¡Ojalá que estas indicaciones sirvan de base á estudios más completos, y que dentro de algunos años tenga México una Terapéutica verdaderamente nacional, aprovechándose las innumerables riquezas de la hermosa y variadísima Flora, con que el Criador ha querido embellecer nuestro extenso territorio!

***

En la Farmacopea propiamente dicha figuran como su primera parte los productos químicos. Respecto de estos, la comision se ha separado del plan que se ha seguido en los productos naturales, porque le pareció muy irregular colocar una sal junto á un alcaloide, un alcohol junto á un ácido mineral, un producto pirogenado junto á un metal, etc.; y aunque el órden alfabético habria facilitado las consultas de la obra, tenia el defecto de dispersar cuerpos de propiedades químicas semejantes, haciendo imposible leer con fruto y sin fastidio, esta parte de la obra, por las personas que quisiesen estudiarla. La analogía del orígen que tienen en los tres reinos de la naturaleza, la de ciertas propiedades químicas fundamentales, y sobre todo, la composicion elemental, han sido la base que ha servido á la comision para clasificar estos productos, adoptando, poco más ó ménos, la que siguen los tratados de química, y estudiando:

1º, Los cuerpos simples, tanto metaloideos como metálicos, más usados en Farmacia.

2º, Las sales haloideas distribuidas por géneros, y al pié de cada género sus diferentes especies.

3º, Los cuerpos que resultan de la combinacion del oxígeno con los cuerpos simples estudiados ántes, comprendiendo primero los ácidos minerales y luego los óxidos.

4º, Las combinaciones de los ácidos minerales con las bases que se han estudiado en la clase anterior.

5º, Los ácidos orgánicos por el órden alfabético, ya que por el de su composicion sería difícil colocarlos.

6º, Las sales que estos forman con las bases minerales estudiadas anteriormente.

7º, Las bases orgánicas por órden alfabético, cada una con las sales que forma, siempre que sean usadas en Medicina: la analogía de propiedades terapéuticas, es la principal razon para agrupar sus sales de esta manera.

8º, Los principios inmediatos llamados neutros y otros de orígen orgánico, tanto vegetales como animales.

9º, El alcohol y sus derivados.

10º, Los productos pirogenados, que aunque poco usados, suelen todavía emplearse en Medicina.

De cada producto químico usado en Farmacia, se ha escrito un artículo, que lleva por encabezamiento el nombre técnico con que es más generalmente conocido; en seguida vienen los demás nombres que en distintas épocas de la química ha tenido, y con los cuales aun hoy se le denomina: luego viene el nombre técnico latino siguiendo la nomenclatura de Berzellius, que se ha adoptado por ser más uniforme y concisa en su expresion, y acaba la sinonimia por el nombre con que se conoce generalmente en las lenguas francesa é inglesa. Fácil es comprender las razones que ha tenido la comision para multiplicar la sinonimia de esta clase de productos.

A continuacion, se estudian los caractéres físicos y propiedades químicas más salientes del producto, y que lo distinguen claramente de otros con los que á primera vista podria confundirse, dándole á esta parte la extension que cada uno merece segun su importancia terapéutica: además, se ha cuidado de no omitir su solubilidad relativa

en diversos vehículos, ya que no ha podido señalarse la exacta que tiene para cada líquido.

Viene despues de sus propiedades químicas el modo de su preparacion, escogiendo entre varios métodos ó procedimientos, aquel que da mejores productos, consultando, en cuanto es posible, la economía en el gasto y la facilidad de las operaciones. De muchos productos, que se obtienen fácilmente en el comercio á buen precio, se da únicamente el procedimiento industrial, particularmente respecto de aquellos que en México se obtienen por un método especial.

Para reconocer los productos químicos que se venden frecuentemente adulterados, se ha puesto un párrafo, en el que se dan los medios más sencillos de verificar su pureza y descubrir las varias sustancias con que pueden estar adulterados, sea por vicio de preparacion ó por fraude.

Sigue despues la clasificacion terapéutica, que, aunque arbitraria, la comision la ha adoptado, no como la mejor, sino como la suficiente para hacerse entender de todos.

Vienen luego las dósis, que ha procurado sean las más generalmente recomendadas para los adultos en el comun de los casos, habiéndolas puesto más bien disminuidas que aumentadas, en los productos de accion peligrosa. Estas mismas razones se han tenido presentes para la clasificacion terapéutica y dósis de los productos naturales y de las preparaciones farmacéuticas.

Respecto á incompatibles, se han mencionado solo aquellas sustancias que, siendo de uso comun en terapéutica, pudiesen encontrarse en una fórmula al lado de un principio activo, á cuya accion fia el médico principalmente la curacion de una enfermedad; entendiendo por incompatibles, los neutralizantes, que cambian totalmente la accion química de una sustancia en la economía, los precipitantes, que aniquilan su accion, y los que pudieran reputarse como antagonistas por sus efectos fisiológicos.

Por último, para cerrar cada artículo, se han puesto, en los que tratan de sustancias venenosas, los antídotos y contravenenos que la experimentacion fisiológica y la observacion clínica demuestran como los mejores para conjurar sus mortíferos efectos. Esto mismo se cuidó de hacer con los artículos que tratan de productos naturales.

***

El incontable número de preparaciones farmacéuticas que ha inventado la medicina racional y el empirismo de todos los tiempos, así como la infinita variedad de formas y de composicion que á dichas preparaciones se les ha dado, han hecho casi imposible reunirlas todas bajo determinada clasificacion y nomenclatura; y los ensayos que hasta ahora se han hecho en ese sentido, aun por farmacéuticos eminentes, dejan algo que desear. Así es que la comision ha preferido seguir en la presente obra la nomenclatura antigua, con las reformas que están hoy generalmerte admitidas, y solo por seguir algun órden en la colocacion de los productos farmacéuticos, se les ha distribuido en ocho grupos, tomando por base, ya la analogía en su composicion, ya la similitud de sus propiedades, ó ya la identidad del vehículo que emplea el farmacéutico para extraerlos, conservarlos, ó facilitar su administracion. Pero encontrando todavía fórmulas que no caben en los mencionados grupos, ha puesto al fin de ellos uno de medicamentos anómalos, en el que tendrán un lugar los de escipiente variable, ó que carecen de él.

Los ocho grupos mencionados, están divididos en capítulos en el órden siguiente:

Grupo primero. Grasas simples.—I, Aceites fijos ó grasos de los vegetales. II, Grasas animales.

Grupo segundo. Compuestos de cuerpos grasos, ó de sus derivados, ó de cuerpos grasos y resinosos al estado de mezcla ó de combinacion.—I, Aceites medicinales. II, Ceratos. III, Pomadas. IV, Ungüentos. V, Emplastos. VI, Jabones. VII, Linimentos. VIII, Glicerados ó gliceratos. IX, Supositorios.

Grupo tercero. Medicamentos adhesivos.—I, Espadrapos. II, Colodiones.

Grupo cuarto. Medicamentos que tienen por escipiente el agua, ó que se obtienen por su intermedio.—I, Aguas destiladas. II, Aceites volátiles. III, Tisanas. IV, Apocemas. V, Pociones. VI, Emulsiones. VII, Mucílagos. VIII, Baños medicinales. IX, Fomentos, Lociones, Inyecciones, Lavativas, Colutorios y Gárgaras. X, Aguas,

Licores y Soluciones de uso variable. XI, Jugos ó Zumos vegetales. XII, Pulpas. XIII, Extractos.

Grupo quinto. Medicamentos que tienen por escipientes el alcohol ó el éter, ó que se obtienen por su intermedio.—I, Extractos alcohólicos. II, Tinturas alcohólicas. III, Alcoholaduras. IV, Tinturas etéreas. V, Alcoholatos.

Grupo sexto. Medicamentos que tienen por escipientes el vino, la cerveza ó el vinagre.—I, Vinos medicinales. II, Cervezas medicinales. III, Vinagres medicinales.

Grupo sétimo. Medicamentos que tienen por escipiente el azúcar. —I, Jarabes. II, Melitos y Oximelitos. III, Conservas. IV, Chocolates. V, Jaleas. VI, Pastas. VII, Tablillas y Pastillas. VIII, Oleosacaruros y Sacaruros.

Grupo octavo. Medicamentos con escipiente variable, ó sin él.— I, Electuarios, Confecciones y Opiatas. II, Píldoras, Bolos, Grajeas y Granillos. III, Cápsulas medicinales. IV, Cataplasmas. V, Especies. VI, Polvos. VII, Escaróticos. VIII, Esponjas preparadas. IX, Fumigaciones.

Al comenzar cada grupo y cada capítulo, la comision ha creido de suma utilidad para el farmacéutico, darle con la claridad posible las reglas generales que conviene se sigan en la preparacion de los productos de que se ocupa esta parte de la obra.

En cada preparacion se hace consultar: 1º, el nombre con que es más generalmente conocida; 2º, los otros nombres científicos ó vulgares que aun lleva, ó ha llevado en otras épocas de la ciencia; 3º, su nombre técnico latino, y 4º, el que tiene en las Farmacopeas francesa é inglesa. Mas como contiene la obra muchas fórmulas meramente nacionales y desusadas en Europa, no ha podido ponérseles sinonimia francesa, así como no la tienen inglesa aquellas preparaciones, ó que no se usan en Inglaterra ni en los Estados-Unidos, ó que aunque llevan los mismos nombres, son distintas por su composicion.

Vienen á continuacion, en párrafo separado, las diversas sustancias que entran en la fórmula, con las cantidades que se exigen para prepararla.

En seguida se explica el modo de hacer el medicamento, la manera de conservarlo, y la cantidad de principio activo que encierra por un peso determinado de aquel.

Termina el artículo con el uso tarapéutico de dicho medicamento y

sus dósis ordinarias, ménos cuando se haya hablado de la sustancia que entra como base de la fórmula, al tratarse de los productos naturales ó de los productos químicos.

En el largo período de 28 años que ha trascurrido desde la publicacion de la primera Farmacopea mexicana, se han introducido en la Farmacia multitud de preparaciones nuevas, que la comision ha debido recoger en la nueva Farmacopea, así como ha desechado otras que se han abolido en la práctica y son de orígen empírico: por eso se han suprimido, entre otras cosas, los ungüentos de Agripa, de Artanita y de Sebos; los emplastos Diabotano y de Mucílagos; el colirio de Lanfranc; algunos electuarios poco usados y de utilidad dudosa, como la Triaca, el Absorbente, etc., y se han simplificado, conforme á la ciencia, otras preparaciones, como los emplastos de Cimbron, de Estabillo, el Divino, etc., omitiendo las sustancias que han parecido inertes ó supérfluas.

Por razones que no es del caso indagar, ha sido de práctica general, con excepcion de algunos casos, usar de preferencia para el despacho de los líquidos medicamentosos, de las medidas de capacidad en lugar de someterlos á la balanza. Esto tiene graves inconvenientes, por ser muy diferente la densidad de los diversos líquidos que sirven de vehículo á las preparaciones, y la que toman por el hecho mismo de su composicion; de donde debia resultar, ó ménos eficacia, ó mayor energía de la que busca el médico al formular su receta. Para obviar á estos inconvenientes, la comision, en todas las fórmulas que contiene la obra, recomienda pesar las sustancias y no medirlas, sirviendo de base esta regla, tanto para las preparaciones como para las dósis, y solamente respecto de las tisanas, cocimientos é infusiones, usa indiferentemente de la medida de capacidad, ó de las pesas, por ser el litro de agua comun aproximadamente del peso de mil gramos.

Resta hacer la advertencia general, de que para la formacion de esta parte de la Nueva Farmacopea, así como para todas las demás partes de la obra, se ha tenido á la vista, principalmente, la primera Farmacopea mexicana, y luego, entre otros autores, el nuevo Código francés de medicamentos; aquella, por contener todas las fórmulas y procedimientos nacionales, y éste por ser una obra moderna, que además de merecerle confianza, contiene la mayor parte de las preparaciones farmacéuticas que usan los médicos de México, como discípulos de la ilustracion médica francesa.

Antes de concluir, la comision debe informar á esta Sociedad, que su Presidente, el Sr. D. Leopoldo Rio de la Loza, aunque tuvo la necesidad de abandonarla á los siete meses de haber comenzado sus labores; obligado por el mal estado de su salud, ha contribuido, sin embargo, á la formacion de la obra, con algunas Tablas muy importantes de las que se leen en los Prolegómenos, con algunos artículos, y con su revision de la parte que trata de los productos naturales y algo de la de los productos químicos.

Señor: la comision no ha economizado trabajos de todo género para cumplir debidamente su encargo, y si con esto todavía no ha podido corresponder á la ilimitada confianza con que la ha honrado la Sociedad Farmacéutica, cábele á lo ménos la satisfaccion, de haber hecho cuanto estaba de su parte para lograrlo.

México, Enero 5 de 1874.

Leopoldo Rio de la Loza. *Alfonso Herrera.*

José M. Laso de la Vega. *Luis Hidalgo Carpio.*

Agustin Andrade. *Francisco Gonzalez.*

Lauro M. Jimenez.

PROLEGÓMENOS



PRIMERA PARTE



Pesas medicinales usadas en la República Mexicana, signos con los que se representaban en las recetas y su valor equivalente en granos.

NOMBRES DE LAS PESAS MEDICINALES.	Signos que las representaban en las recetas.	Valor en granos de peso comun.
Un grano..	gr I	1
Dos granos.	gr II	2
Tres granos..	gr III	3
Cuatro granos..	gr IV	4
Ocho granos.	gr VIII	8
Doce granos ó medio escrúpulo................	℈β	12
Un escrúpulo..	℈ I	24
Media dracma..	ʒβ	36
Dos escrúpulos..	℈ II	48
Una dracma..	ʒ I	72
Dos dracmas..	ʒ II	144
Cuatro dracmas..	ʒ IV	288
Media onza..	℥β	288
Ocho dracmas ó una onza........................	℥ I	576
Cuatro onzas..	℥ IV	2304
Ocho onzas ó media libra........................	℥ VIII	4608
Doce onzas..	℥ XII	6912
Diez y seis onzas ó una libra........................	℔ I	9216

Tabla *para la reduccion de las pesas mexicanas á kilógramos y gramos, declarada oficial y mandada observar por la circular del Ministerio de Fomento, de 10 de Noviembre de 1862.*

PESAS MEXICANAS.	KILÓGRAMOS.
Un quintal	46,02463400
Una arroba	11,50615900
Una libra	00,46024634
Una onza	00,02876540
Un adarme	00,00179784
Un grano	00,00004994

Tabla *de las pesas mexicanas usadas en Farmacia, y su correspondencia al sistema métrico decimal, con arreglo á las bases legales de la tabla anterior, adoptando el número mas aproximado al entero que indicaron las decimales hasta los centígramos; y en las fracciones de estos, el número par, á fin de procurar la mayor comodidad de las subdivisiones.*

PESAS MEDICINALES. *	GRAMOS.			
16 onzas ó una libra	460	gr.	24	centígr.
15 onzas	431	,,	48	,,
14 onzas	402	,,	72	,,
13 onzas	373	,,	94	,,
12 onzas	345	,,	18	,,
11 onzas	316	,,	42	,,
10 onzas	287	,,	64	,,
9 onzas	258	,,	88	,,
8 onzas	230	,,	12	,,
7 onzas	201	,,	36	,,
6 onzas	172	,,	58	,,
5 onzas	143	,,	82	,,
4 onzas	115	,,	06	,,
3 onzas	86	,,	30	,,
2 onzas	57	,,	52	,,
1 onza	28	,,	76	,,
$\frac{1}{2}$ onza ó cuatro dracmas	14	,,	38	,,
$\frac{1}{4}$ onza ó dos dracmas	7	,,	20	,,
$\frac{1}{8}$ onza ó una dracma	3	,,	60	,,
$\frac{1}{16}$ onza, media dracma ó un adarme	1	,,	80	,,
$\frac{1}{24}$ onza ó un escrúpulo	1	,,	20	,,
$\frac{1}{48}$ onza, medio escrúpulo ó 12 granos	0	,,	60	,,
$\frac{1}{576}$ onza ó un grano	0	,,	05	,,

GRAMOS.	PESAS MEDICINALES.							
Un Kilógramo	2	libras	2	onzas	6	dracmas	8	granos.
Un Hectógramo	0	,,	3	,,	3	,,	63	,,
Un Decágramo	0	,,	0	,,	2	,,	36	,,
Un Gramo	0	,,	0	,,	0	,,	20	,,
Un Decígramo	0	,,	0	,,	0	,,	2	,,
Un Centígramo	0	,,	0	,,	0	,,	$\frac{1}{5}$	,,
Un Milígramo	0	,,	0	,,	0	,,	$\frac{1}{50}$	,,

* Es de advertir que hasta el año de 1845, estuvieron sujetas las oficinas de farmacia á la Farmacopea Española, y por tanto la libra medicinal era de doce onzas; pero luègo que fué publicada en el siguiente año la Farmocopea Mexicana, quedó de hecho sustituida la libra medicinal con la comun de diez y seis onzas, cuya sustitucion fué sancionada por el Consejo de Salubridad, al disponer que las oficinas de farmacia se sujetaran á la Farmacopea Mexicana.

Relacion *entre el litro y el cuartillo mexicano de diez y seis onzas de capacidad, tomando por unidad la onza, representada por 28.50 centímetros cúbicos de agua destilada.*

LITROS.				CUARTILLOS MEXICANOS.							
1 litro	ó	1000	centímetros cúbicos.	2 cuartillos	3	onzas	0	dracmas	25	gotas.
½ ,,	ó	500	,, ,,	1 ,,	1	,,	4	,,	12	,,
¼ ,,	ó	250	,, ,,	½ ,,	0	,,	6	,,	6	,,
⅛ ,,	ó	125	,, ,,	¼ ,,	0	,,	3	,,	3	,,
$\frac{1}{16}$,,	ó	62½	,, ,,	⅛ ,,	0	,,	1	,,	37	,,
$\frac{1}{32}$,,	ó	31¼	,, ,,	$\frac{1}{16}$,,	0	,,	0	,,	54	,,

Relacion *entre un cuartillo mexicano y sus divisiones hasta un escrúpulo, y los centímetros cúbicos de agua destilada que representa aquel.*

1 cuartillo ó	16	onzas medidas.	456.00	centímetros cúbicos.
	15	,, ,,	427.50	,, ,,
	14	,, ,,	399.00	,, ,,
	13	,, ,,	370.50	,, ,,
¾ de cuart. ó	12	,, ,,	342.00	,, ,,
	11	,, ,,	313.50	,, ,,
	10	,, ,,	285.00	,, ,,
	9	,, ,,	256.50	,, ,,
½ cuartillo ú	8	,, ,,	228.00	,, ,,
	7	,, ,,	199.50	,, ,,
	6	,, ,,	171.00	,, ,,
	5	,, ,,	142.50	,, ,,
¼ de cuart. ó	4	,, ,,	114.00	,, ,,
	3	,, ,,	85.50	,, ,,
⅛ de cuart. ó	2	,, ,,	57.00	,, ,,
$\frac{1}{16}$ de cuart. ó	1	,, ,,	28.50	,, ,,
	½	,, ó 4 dracmas.	14.25	,, ,,
	¼	,, ó 2 ,,	7.12	,, ,,
	⅛	,, ó 1 ,,	3.56	,, ,,
	$\frac{1}{24}$	,, ó 1 escrúpulo.	1.78	,, ,,

Antiguas medidas de extension.

La única empleada era la vara comun, dividida en tres tercias ó piés, cuatro cuartas ó palmos, seis sesmas, ocho octavas ú ochavas, treinta y seis pulgadas y cuarenta y ocho dedos: cada pulgada consta de doce líneas.

Relacion entre el metro y la vara mexicana.

METRO.		VARA MEXICANA.								
Un metro ó 1 vara.	0,193317,0	1 vara	6	pulg.	11	líneas	6	puntos y	$\frac{66}{419}$
Un decímetro ó....	0,119331,7	0 ,,	4	,,	3	,,	6	,,	$\frac{268}{419}$
Un centímetro ó...	0,011933,17	0 ,,	0	,,	5	,,	1	,,	$\frac{361}{419}$
Un milímetro ó....	0,001193,317	0 ,,	0	,,	0	,,	6	,,	$\frac{78}{419}$

Correspondencia de la vara mexicana á medidas métrico-decimales.

VARA MEXICANA.	METRO DECIMALES.
Una vara	0,838,00
Media vara	0,419,00
Una tercia ó pié	0,279,33
Una cuarta ó palmo	0,209,50
Una sesma	0,139,66
Una octava ú ochava	0,104,75
Una pulgada ó $\frac{1}{36}$	0,023,28
Un dedo ó $\frac{1}{48}$	0,017,45
Una línea	0,001,94
Un punto ó $\frac{1}{5184}$	0,000,16

Cantidades que de ciertos alcaloides, segun Pettenkofer, se disuelven en 100 partes de cloroformo ó de aceite de oliva.

	CLOROFORMO.	ACEITE DE OLIVA.
Morfina	0.57	0.00
Narcotina	34.17	1.25
Cinconina	4.31	1.00
Quinina	57.47	4.20
Estricnina	20.09	1.00
Brucina	56.70	1.78
Atropina	51.19	2.62
Veratrina	58.49	1.78

Puede aumentarse la solubilidad de estos alcaloides combinándolos al ácido oléico, y disolviendo el oleato que resulte en el alcohol ó en los aceites. *(Briand, Medecine legale, 8ª edition, pag. 706.)*

Punto de fusion de algunas sustancias.

NOMBRES.	TEMPERATURA DE FUSION.	
Hielo	0	
Aceite de oliva	2.5	
Manteca de cacao de 26 á	30	
Id. de cerdo de 26 á	31 *	
Id. de nuez moscada	32.5	
Aje (grasa producida por el *coccus axin*)	35	(Her.)
Resina del Perú	40	(Jim. M.)
Fósforo	44	
Cera vegetal	47.5	(Rio Loza.)
Esperma	49	
Sebo	51	
Cera de Campeche	53	
Estearina	61	
Cera de abejas amarilla	63	
Id. id. blanca	65	
Hidrato de cloral	47	
Acido esteárico	70	
Brea ó pez rubia de ocote *(Pinus Teocote)*	74	(Gonz.)
Copal blanco	84	(Gonz.)

* Variando la procedencia y maneras de extraccion de las mantecas de cacao y de cerdo, no se puede señalar aquí el punto fijo de su fusion.

NOMBRES.	TEMPERATURA DE FUSION.
Iodo	107
Azufre	114
Azúcar de caña	160
Alcanfor del Japon	175
Azotato de plata	198
Estaño	235
Fósforo rojo	250
Bismuto	265
Plomo	335
Azotato de potasa	350
Antimonio	440
Zinc	450
Plata	1000
Cobre	1050
Oro	1250
Fierro	1500

Mezclas refrigerantes.

MEZCLAS	PARTES.	FRIO PRODUCIDO.
Hielo	1	17°
Sal del mar	1	
Hielo	1	20°
Alcohol á 70°	2	
Sal amoniaco	5	22°
Nitro	5	
Agua	16	
Sal amoniaco	5	25°
Nitro	5	
Sulfato de sosa cristalizado	8	
Agua	16	
Sulfato de sosa cristalizado	8	27°
Acido clorhídrico diluido	5	
Sulfato de sosa cristalizado	6	33°
Sal amoniaco	4	
Nitro	2	
Acido nítrico diluido	4	
Hielo	1	44°
Acido sulfúrico diluido	1	

TABLA COMPARATIVA DE LOS TERMOMETROS CENTIGRADO, DE REAUMUR Y DE FAHRENHEIT. *

Centígrado.	Reaumur.	Fahrenheit.	Centígrado.	Reaumur.	Fahrenheit.	Centígrado.	Reaumur.	Fahrenheit.	Centígrado.	Reaumur.	Farhenheit.
0	0.	—32.0	28	22.4	82.4	56	44.8	132.8	84	67.2	183.2
+1	0.8	33.8	29	23.2	84.2	57	45.6	134.6	85	68.0	185.0
2	1.6	35.6	30	24.0	86.0	58	46.4	136.4	86	68.8	186.8
3	2.4	37.4	31	24.8	87.8	59	47.2	138.2	87	69.6	188.6
4	3.2	39.2	32	25.6	89.6	60	48.0	140.0	88	70.4	190.4
5	4.0	41.0	33	26.4	91.4	61	48.8	141.8	89	71.2	192.2
6	4.8	42.8	34	27.2	93.2	62	49.6	143.6	90	72.0	194.0
7	5.6	44.6	35	28.0	95.0	63	50.4	145.4	91	72.8	195.8
8	6.4	46.4	36	28.8	96.8	64	51.2	147.2	92	73.6	197.6
9	7.2	48.2	37	29.6	98.6	65	52.0	149.0	93	74.4	199.4
10	8.0	50.0	38	30.4	100.4	66	52.8	150.8	94	75.2	201.2
11	8.8	51.8	39	31.2	102.2	67	53.6	152.6	95	76.0	203.0
12	9.6	53.6	40	32.0	104.0	68	54.4	154.4	96	76.8	204.8
13	10.4	55.4	41	32.8	105.8	69	55.2	156.2	97	77.6	206.6
14	11.2	57.2	42	33.6	107.6	70	56.0	158.0	98	78.4	208.4
15	12.0	59.0	43	34.4	108.4	71	56.8	159.8	99	79.2	210.2
16	12.8	60.8	44	35.2	111.2	72	57.6	161.6	100	80.0	212.0
17	13.6	62.6	45	36.0	113.0	73	58.4	163.4			
18	14.4	64.4	46	36.8	114.8	74	59.2	165.2			
19	15.2	66.2	47	37.6	116.6	75	60.0	167.0			
20	16.0	68.0	48	38.4	118.4	76	60.8	168.8			
21	16.8	69.8	49	39.2	120.2	77	61.6	170.6			
22	17.6	71.6	50	40.0	122.0	78	62.4	172.4			
23	18.4	73.4	51	40.8	123.8	79	63.2	174.2			
24	19.2	75.2	52	41.6	125.6	80	64.0	176.0			
25	20.0	77.0	53	42.4	127.4	81	64.8	177.8			
26	20.8	78.8	54	43.2	129.2	82	65.6	179.6			
27	21.6	80.6	55	44.0	131.0	83	66.4	181.4			

* Siendo el termómetro centígrado el que tiene más uso en México, cuando en el curso de la obra se haga referencia á grados de temperatura, si no se hace mencion del autor del termómetro, se ha de entender que se habla del centígrado.

Para convertir los grados de Reaumur en centígrados, se multiplican los primeros por 5 y el producto se divide por 4.

Para convertir los centígrados en grados de Reaumur se multiplican aquellos por 4 y el producto se divide por 5.

Si se trata de averiguar á cuántos centígrados corresponde un número dado de grados de la escala de Fahrenheit, se deduce del número de éstos, 32, se multiplica lo que resta por 5 y se divide por 9. La misma operacion se hace tratándose de la escala de Reaumur, con la diferencia de que se multiplica por 4 y no por 5 ni hay deduccion.

Por el contrario, cuando se quieren trasformar los centígrados en grados de Fahrenheit, se multiplican aquellos por 9 y el producto se divide por 5, añadiendo á lo que resulte, 32. Para convertir los grados de Fahrenheit en de Reaumur, se deduce de aquellos, 32, se multiplica el sobrante por 4 y el producto se divide por 9.

CORRESPONDENCIA ENTRE LOS GRADOS CENTESIMALES Y LOS DE CARTIER,

CON LAS DENSIDADES.

GRADOS Centesimales.	GRADOS de Cartier.	DENSIDADES Correspondientes.	GRADOS Centesimales.	GRADOS de Cartier.	DENSIDADES Correspondientes.	GRADOS Centesimales.	GRADOS de Cartier.	DENSIDADES Correspondientes.
0	10.0	1.000	34	15.4	0.961	68	25.4	0.896
1	10.2	0.998	35	15.6	0.959	69	25.8	0.893
2	10.4	0.997	36	15.8	0.958	70	26.3	0.891
3	10.6	0.996	37	16.0	0.957	71	26.7	0.888
4	10.8	0.994	38	16.2	0.955	72	27.1	0.886
5	11.0	0.993	39	16.4	0.954	73	27.5	0.883
6	11.2	0.991	40	16.7	0.952	74	28.0	0.880
7	11.3	0.990	41	16.9	0.951	75	28.4	0.878
8	11.5	0.989	42	17.1	0.949	76	28.9	0.875
9	11.7	0.988	43	17.4	0.947	77	29.3	0.873
10	11.8	0.987	44	17.6	0.946	78	29.8	0.870
11	12.0	0.985	45	17.9	0.944	79	30.3	0.867
12	12.1	0.984	46	18.1	0.942	80	30.8	0.864
13	12.3	0.983	47	18.4	0.940	81	31.3	0.862
14	12.4	0.982	48	18.7	0.938	82	31.8	0.859
15	12.6	0.981	49	19.0	0.937	83	32.3	0.856
16	12.7	0.980	50	19.2	0.935	84	32.8	0.853
17	12.8	0.979	51	19.5	0.933	85	33.3	0.850
18	13.0	0.978	52	19.8	0.931	86	33.8	0.847
19	13.1	0.977	53	20.1	0.929	87	34.4	0.844
20	13.2	0.976	54	20.5	0.927	88	35.0	0.841
21	13.4	0.975	55	20.8	0.925	89	35.6	0.838
22	13.5	0.974	56	21.1	0,923	90	36.2	0.835
33	13.7	0.973	57	21.4	0.921	91	36.9	0.831
24	13.8	0.972	58	21.8	0.918	92	37.5	0.828
25	14.0	0.971	59	22.1	0.916	93	38.2	0.824
26	14.1	0.970	60	22.5	0.914	94	38.9	0.820
27	14.3	0.969	61	22.8	0.912	95	39.7	0.817
28	14.4	0.968	62	23.2	0.910	96	40.5	0.813
29	14.6	0.967	63	23.5	0.907	97	41.3	0.809
30	14.7	0.966	64	23.9	0.905	98	42.2	0.804
31	14.9	0.964	65	24.3	0.903	99	43.2	0.799
32	15.0	0.963	66	24.7	0.900	100	44.2	0.795
33	15.2	0.962	67	25.0	0.898			

RELACION

entre los grados del areómetro de Baumé y la densidad de cualquier líquido mas pesado que el agua; como los ácidos, las soluciones salinas, los jarabes, etc.

Grados DE BAUMÉ	DENSIDAD	Grados DE BAUMÉ	DENSIDAD	Grados DE BAUMÉ	DENSIDAD	Grados DE BAUMÉ	DENSIDAD
0	1000	20	1161	39	1372	58	1676
1	1007	21	1171	40	1384	59	1695
2	1014	22	1180	41	1398	60	1715
3	1022	23	1190	42	1412	61	1736
4	1029	24	1199	43	1426	62	1758
5	1036	25	1210	44	1440	63	1779
6	1044	26	1221	45	1454	64	1801
7	1052	27	1231	46	1470	65	1823
8	1060	28	1242	47	1485	66	1847
9	1067	29	1252	48	1501	67	1872
10	1075	30	1261	49	1516	68	1897
11	1083	31	1275	50	1532	69	1921
12	1091	32	1286	51	1549	70	1946
13	1100	33	1298	52	1566	71	1974
14	1108	34	1309	53	1583	72	2000
15	1116	35	1321	54	1601	73	2031
16	1125	36	1334	55	1618	74	2059
17	1134	37	1346	56	1637	75	2087
18	1143	38	1359	57	1656	76	2116
19	1152						

DENSIDAD DEL ACIDO SULFURICO

COMPARADA CON LOS GRADOS AREOMÉTRICOS.*

DENSIDAD	GRADOS Areométricos.	A LA TEMPERATURA DE 0°		A LA TEMPERATURA DE 15°	
		Monohidratado	Anhidro	Monohidratado	Anhidro
1,036	5,0	5,1	4,2	5,4	4,5
1,075	10,0	10,3	8,4	10,9	8,9
1,116	15,0	15,5	12,7	16,3	13,3
1,161	20,0	21,2	17,3	22,4	18,3
1,209	25,0	27,2	22,2	28,3	23,1
1,262	30,0	33,6	27,4	34,8	28,4
1,296	33,0	37,6	30,7	38,9	31,8
1,320	35,0	40,4	33,0	41,6	34,0
1,332	36,0	41,7	34,1	43,0	35,1
1,345	37,0	43,1	35,2	44,3	36,2
1,357	38,0	44,5	36,3	45,5	37,2
1,370	39,0	45,9	37,5	46,9	38,3
1,383	40,0	47,3	38,6	48,4	39,5
1,397	41,0	48,7	39,7	49,9	40,7
1,410	42,0	50,0	40,8	51,2	41,8
1,424	43,0	51,4	41,9	52,5	42,9
1,438	44,0	52,8	43,1	54,0	44,1
1,453	45,0	54,3	44,3	55,4	45,2
1,468	46,0	55,7	45,5	56,9	46,4
1,483	47,0	57,1	46,6	58,2	47,5
1,498	48,0	58,5	47,8	59,6	48,7
1,514	49,0	60,0	49,0	61,1	50,0
1,530	50,0	61,4	50,1	62,6	51,1
1,546	51,0	62,9	51,3	63,9	52,2
1,563	52,0	64,4	52,6	65,4	53,4
1,580	53,0	65,9	53,8	66,9	54,6
1,597	54,0	67,4	55,0	68,4	55,8
1,615	55,0	68,9	56,2	70,0	57,1
1,634	56,0	70,5	57,5	71,6	58,4
1,652	57,0	72,1	58,8	73,2	59,7
1,671	58,0	73,6	60,1	74,7	61,0
1,691	59,0	75,2	61,4	76,3	62,3
1,711	60,0	76,9	62,8	78,0	63,6
1,732	61,0	78,6	64,2	79,8	65,1
1,753	62,0	80,4	65,7	81,7	66,7
1,774	63,0	82,4	67,2	83,9	68,5
1,796	64,0	84,6	69,0	86,3	70,4
1,819	65,0	87,4	70,3	89,5	73,0
1,830	65,5	89,1	71,2	91,8	74,9
1,837	65,8	90,4	73,8	94,5	77,1
1,842	66,0	91,3	74,5	100,0	81,6
1,846	66,2	92,5	75,5	”	”
1,852	66,4	95,0	77,5	”	”
1,857	66,6	100,0	81,6	”	”

Esta tabla, que pertenece á Pelouze y Fremy, ha sido corregida.

TABLA

que indica la densidad, grados areométricos y cantidad de ácido azótico anhidro contenida en cien partes.

DENSIDAD del ácido.	GRADOS correspondientes al areómetro.	ACIDO ANHIDRO en 100 partes.
1,51	48°½	85,75
1,50	48	79,70
1,45	45	67,74
1,42	43	60,16
1,40	41 ½	56,19
1,35	38	48,22
1,30	34	40,25
1,15	15	21,92

TABLA

que indica la densidad, grados areométricos y cantidad de ácido clorhídrico real contenida en cien partes de líquido.

GRADOS del areómetro de Baumé.	DENSIDAD.	Cantidad de ácido real en 100 partes de ácido liquido.
26,5	1,21	42,43
24,5	1,19	38,38
22,0	1,17	34,34
20,0	1,15	30,30
17,5	1,13	26,06
15,0	1,11	22,22
13,0	1,09	18,18
10,0	1,07	14,14
7,5	1,05	10,10

CANTIDAD DE AMONIACO

CONTENIDA EN 100 PARTES DE SOLUCION

Y ESTIMADA POR SU DENSIDAD Y GRADOS AREOMÉTRICOS SEGUN DAVY.

DENSIDAD de la SOLUCION Á + 10°	GAS AMONIACO POR CIENTO.	GRADOS CON EL AREÓMETRO DE BAUMÉ.
0,9692	9,50	15,8
0,9619	9,60	16,0
0,9597	10,17	16,2
0,9573	10,82	16,5
0,9545	11,56	17,0
0,9513	12,40	17,5
0,9476	13,46	18,0
0,9435	15,88	19,4
0,9385	17,52	20,4
0,9326	19,54	21,6
0,9255	20,26	22,0
0,9166	22,07	23,0
0,9054	25,37	25,0
0,9000	26,00	26,0
0,8875	29,25	28,2
0,8750	32,50	30,6

TABLA

en que constan los nombres de los cuerpos simples, los signos que los representan, sus equivalentes y los compuestos que forman con el oxígeno. *

NOMBRES.	Símbolos	EQUIVALENTES		COMPUESTOS OXIGENADOS.
		O = 100	H = 1	
Aluminium	Al	175,00	14,00	$Al^2 O^3$ sesquióxido de aluminio ó alúmina.
Argentum	Ag	1350,00	108,00	$Ag^2 O$ subóxido de plata. $Ag O$ protóxido de plata. $Ag O^2$ bióxido de plata.
Arsenicum	As	937,50	75,00	$As O^3$ ácido arsenioso. $As O^5$ ácido arsénico.
Aurum	Au	1227,80	98,22	$Au^2 O$ protóxido de oro. $Au^2 O^2$ óxido intermedio. $Au^2 O^3$ sesquióxido ó ácido áurico.
Azoetum seu Nitrogenum	Az	175,00	14,00	$Az O$ protóxido de azote. $Az O^2$ bióxido de azote. $Az O^3$ ácido azotoso. $Az O^4$ ácido hipoazótico. $Az O^5$ ácido azótico.
Barium	Ba	856,25	68,50	$Ba O$ protóxido de bario ó barita. $Ba O^2$ bióxido de bario.
Bismuthum	Bi	1330,00	106,40	$Bi O$ protóxido de bismuto. $Bi^2 O^3$ sesquióxido de bismuto. $Bi^2 O^5$ ácido bismútico.
Borum	Bo	136,00	10,88	$Bo O^3$ ácido bórico.
Bromum	Br	1000,00	80,00	$Br O$ ácido bromoso. $Br O^5$ ácido brómico.
Cadmium	Cd	700,00	56,00	$Cd O$ protóxido de cadmio.
Cœsium	Cs	1550,00	124,00	$Cs O$ protóxido de cesio.
Calcium	Ca	250,00	20,00	$Ca O$ protóxido de calcio ó cal. $Ca O^2$ bióxido de calcio.
Carbonum	C	75,00	6,00	$C O$ óxido de carbono. $C^2 O^3$ ácido carbonoso ú oxálico. $C O^2$ ácido carbónico.
Cerium	Ce	590,75	47,26	$Ce O$ protóxido de cerio. $Ce^2 O^3$ sesquióxido de cerio. $Ce^3 O^4$ Impropiamente llamado ácido cerosocérico.

* Como en los diversos autores hay varias diferencias, tanto respecto de los signos como de los equivalentes, número y nombre de las combinaciones, se han tenido que preferir los datos mas aproximados á la exactitud, y que rectificar los cálculos.

NOMBRES.	Símbolos	EQUIVALENTES		COMPUESTOS OXIGENADOS.
		O = 100	H = 1	
Chlorum	Cl	443,12	35,45	$Cl\,O$ ácido hipocloroso. $Cl\,O^3$ àcido cloroso. $Cl\,O^4$ ácido hipoclórico. $Cl\,O^5$ ácido clórico. $Cl\,O^7$ ácido perclórico. $Cl^3\,O^{13}$ ácido clorosoclórico.$=Cl\,O^3$ 2 $(Cl\,O^5)$. $Cl^3\,O^{17}$ ácido cloroso-perclórico.= $Cl\,O^3$, 2 $(Cl\,O^7)$.
Cromum	Cr	328,12	26,25	$Cr\,O$ protóxido de cromo. $Cr^3\,O^4$ óxido salino. $Cr^2\,O^3$ sesquióxido de cromo. $Cr\,O^3$ ácido crómico. $Cr^2\,O^7$ ácido percrómico.
Cobaltum	Co	368,75	29,50	$Co\,O$ protóxido de cobalto. $Co^2\,O^3$ sesquióxido de cobalto. $Co^2\,O^5$ ácido cobáltico.
Columbium seu Tantalum	Ta	1153,62	92,29	$Ta^2\,O^3$ óxido de tántalo. $Ta\,O^2$ ácido tantálico.
Cuprum	Cu	396,87	31,75	$Cu^2\,O$ subóxido de cobre. $Cu\,O$ protóxido de cobre. $Cu\,O^2$ bióxido de cobre. $Cu\,O^3$ ácido cúprico.
Didimum	Di	¿620,00	49,60?	No estudiados sus compuestos oxigenados.
Erbium	Er			No estudiados sus compuestos oxigenados.
Ferrum	Fe	350,00	28,00	$Fe\,O$ protóxido de fierro. $Fe^3\,O^4$ óxido magnético. $= Fe\,O$, $Fe^2\,O^3$ $Fe^2\,O^3$ sesquióxido ó peróxido de fierro. $Fe\,O^3$ ácido férrico. *
Fluorum seu Pthorum	Fl	237,50	19,00	No se conocen compuestos oxigenados de fluoro.
Glucinium	Gl	87,50	7,00	$Gl^2\,O^3$ sesquióxido de glucinio ó glucina.
Hidrargyrum	Hg	1250,00	100,00	$Hg^2\,O$ protóxido de mercurio. $Hg\,O$ deutóxido de mercurio.
Hidrogenum	H	12,50	1,00	$H\,O$ protóxido de hidrógeno ó agua. $H\,O^2$ deutóxido de hidrógeno ó agua oxigenada.
Ilmenium	Il	786,50	62,92	No se conocen sus compuestos oxigenados.
Indium	In	450,00	36,00	$In\,O$ protóxido de indio.
Iodum	I	1587,50	127,00	$I\,O^3$ ácido iodoso. $I\,O^4$ ácido hipoiódico. $I\,O^5$ ácido iódico. $I\,O^7$ ácido per-iódico ó heptaiódico.

* No se pone el óxido de las escorias por ser muy variada su composicion.

NOMBRES.	Símbolos	EQUIVALENTES		COMPUESTOS OXIGENADOS.
		O = 100	H = 1	
Iridium	Ir	1231,25	98,50	Ir O protóxido de iridio. $Ir^2 O^3$ sesquióxido de iridio. $Ir O^2$ bióxido de iridio. $Ir O^3$ ácido irídico.
Jargonium. *				
Kalium seu Potassium	K	489,25	39,14	$K^2 O$ subóxido de potasio. K O protóxido de potasio. $K O^2$ bióxido de potasio. $K O^3$ peróxido de potasio.
Lanthanum	La	600,00	48,00	La O protóxido de lantano.
Lithium	Li	87,50	7,00	Li O protóxido de litio ó litina.
Magnesium	Mg	150,00	12,00	Mg O protóxido de magnesio ó magnesia.
Manganesum	Mn	343,75	27,50	Mn O protóxido de manganeso. $Mn^3 O^4$ óxido rojo de manganeso. $Mn^2 O^3$ sesquióxido de manganeso. $Mn O^2$ bióxido de manganeso ó manganesa. $Mn O^3$ ácido mangánico. $Mn^2 O^7$ ácido permangánico.
Molybdenum	Mo	600,00	48,00	Mo O protóxido de molibdeno. $Mo O^2$ bióxido de molibdeno. $Mo O^3$ ácido molibdénico.
Natrium vel Sodium	Na	287,50	23,00	$Na^2 O$ subóxido de sodio. Na O protóxido de sodio ó sosa. $Na^2 O^3$ peróxido de sodio.
Nickelum	Ni	368,75	29,50	Ni O protóxido de nikel. $Ni^2 O^3$ sesquióxido de nikel.
Niobium	Nb	612,50	49,00	$Nb^2 O^3$ ácido hiponióbico. $Nb O^2$ ácido nióbico.
Osmium	Os	1243,75	99,50	Os O protóxido de osmio. $Os^2 O^3$ sesquióxido de osmio. $Os O^2$ bióxido de osmio. $Os O^3$ ácido osmioso. $Os O^4$ ácido ósmico.
Oxigenum	O	100,00	8,00	Unidad ponderal y volumétrica.
Palladium	Pd	665,62	53,25	$Pd^2 O$ subóxido de paladio. Pd O protóxido de paladio. $Pd O^2$ bióxido de paladio.
Pellopium	Pe			Óxidos desconocidos.
Phosphorum	Ph	387,50	31,00	$Ph^2 O$ óxido de fósforo. Ph O ácido hipofosforoso. $Ph O^3$ ácido fosforoso. $Ph^3 O^{13}$ ácido fosfático ó hipofosfórico. $Ph O^5$ ácido fosfórico.

* Mr. Sorby ha dado ese nombre á un nuevo metal extraido de los diversos minerales de Zirconio.

NOMBRES.	Símbolos	EQUIVALENTES		COMPUESTOS OXIGENADOS.
		O = 100	H = 1	
Platinum	Pt	1231,25	98,50	Pt O protóxido de platino. Pt O^2 bióxido de platino.
Plumbum	Pb	1293,75	103,50	Pb^2 O subóxido de plomo. Pb O protóxido de plomo. Pb^2 O^3 sesquióxido de plomo ó plombato de plomo.=Pb O^2, Pb O. Pb O^2 ácido plómbico, peróxido ú óxido pulga.
Potassium, véase Kalium.				
Rhodium	Rh	652,00	52,16	Rh O protóxido de rodio. Rh^2 O^3 sesquióxido de rodio. Rh O^2 bióxido de rodio. Rh O^3 ácido ródico.
Rubidium	Rb	1066,87	85,35	Rb O protóxido de rubidio.
Ruthenium	Ru	652,00	52,16	Ru O protóxido de rutenio. Ru^2 O^3 sesquióxido de rutenio. Ru O^2 bióxido de rutenio. Ru O^3 ácido ruténico. Ru O^4 ácido perruténico.
Selenium	Se	496,87	39,75	Se O^2 ácido selenioso. Se O^3 ácido selénico.
Silicium	Si	262,50	21,00	Si^2 O^3 sesquióxido de silicio. Si O^3 ácido silícico ó siliza.
Sodium, véase Natrium.				
Stanum	Sn	737,50	59,00	Sn O protóxido de estaño ó ácido estañoso. Sn^5 O^{10} ácido metastánico. Sn^2 O^3 estanato de protóxido de estaño. Sn^5 O^{11} metaestanato de protóxido de estaño. Sn O^2 ácido estánico.
Stibium	Sb	1506,25	120,50	Sb^3 O^2 subóxido de antimonio. Sb^2 O^3 sesquióxido de antimonio. protóxido ó acido antimonioso. Sb^2 O^5 ácido antimónico.
Strontium	St	546,87	43,75	St O protóxido de estroncio ó estronciana. St O^2 bióxido de estroncio.
Sulphur	S	200,00	16,00	S^2 O^2 ácido hiposulfuroso. S O^2 ácido sulfuroso. S O^3 ácido sulfúrico. S^2 O^5 ácido hiposulfúrico ó dithiónico. S^3 O^5 ácido subhiposulfúrico ó trithiónico. S^4 O^5 ácido hiposulfúrico bisulfurado ó tetrathiónico. S^5 O^5 ácido hiposulfúrico tetrasulfurado ó pentathiónico.

NOMBRES.	Símbolos	EQUIVALENTES		COMPUESTOS OXIGENADOS.
		O = 100	H = 1	
Thallium	Th	2550,00	204,00	Th O protóxido de talio. Th O^3 peróxido de talio.
Tellurum	Te	806,25	64,5	Te O^2 ácido teluroso. Te O^3 ácido telúrico.
Terbium	Tr			No conocidas sus combinaciones oxigenadas.
Thorium	To	743,75	59,50	To O óxido de torio ó torina.
Titannum	Ti	312,50	25,00	Ti O protóxido de titano. Ti^2 O^3 sesquióxido de titano. Ti O^2 ácido titánico.
Tungstenum ó Wolfram	Tu	1150,00	92,00	Tu O^2 ácido tungstenoso ú óxido de tungsteno. Tu O^3 ácido tungsténico.
Uranium	Ur	750,00	60,00	Ur O protoxido de uranio. Ur^2 O^3 sesquióxido de uranio.
Vanadium	Vd	856,25	68,50	Vd O protóxido de vanadio. Vd O^2 bióxido de vanadio. Vd O^3 ácido vanádico.
Wolfram, véase Tungstenum.				
Yttrium	Y	400,00	32,00	Y O protóxido de ytrio ó ytria.
Zincum	Zn	412,50	33,00	Zn^2 O subóxido de zinc. Zn O protóxido de zinc.
Zirconium	Zr	419,75	33,58	Zr^2 O^3 sesquióxido de zirconio ó circonia.

SEGUNDA PARTE.

PRODUCTOS NATURALES VEGETALES, ANIMALES Y MINERALES.

ABANICO. Mano de leon, Crestas, Cresta de gallo, Cinco de Mayo. *Celosia cristata*, L.; Amarantacéas.

VG. Sierra de Huauchinango.

U. v. Hojas en cocimiento tomado al interior, como anti-blenorrágicas.

ABELMOSCO. Algalia vegetal, Grano de almizcle. *Hibiscus abelmoschus*, L.; Malvacéas. Abelmosch, Franc.; Musk grain, Ing.

VG. México y otros países.

U. v. Las semillas son empleadas interiormente en cocimiento como emenagogas y contra las mordeduras de las víboras ponzoñosas: se usan tambien como perfume por el olor aromático agradable que tienen.

CLAS. TER. La raíz, emoliente.

ABROJO DE TIERRA CALIENTE. *Tribulus cistoides*, L.; Zygophyladas.

VG. Tierras calientes de la República.

P. U. Raíz y semillas.

U. v. Usadas interiormente tienen reputacion de tónicas, estimulantes, aperitivas, y exteriormente de madurativas.

ACEDERA. *Rumex acetosa*, L.; Polygonéas. Oseille, Franc.; Sorrel, Ing.

Planta de nuestras hortalizas, así como la Acederilla *Rumex acetosella*, que ya es silvestre. Ambas contienen en sus hojas una gran cantidad de bi-oxalato de potasa, y un poco de ácido tártrico. Industrialmente dicha sal se extrae de la acedera, y de ahí el nombre vulgar de sal de acedera.

Clas. ter. Con pretensiones de diurética, tiene poco uso en medicina.

ACEITE DE ABETO. * Trementina de abeto: los indígenas le llaman tambien aceite de palo.

Producto del Oyamel, *Pinus religiosa*, H. B.; Coníferas.

Vg. En los montes que circundan el valle de México, en Angangueo y otras partes de la República.

C. fis. Es una trementina viscosa de la consistencia de jarabe, turbia y blanquizca cuando acaba de extraerse, trasparente y casi incolora cuando ha permanecido algun tiempo en reposo y que se ha evaporado el agua que naturalmente contiene; con el tiempo va tomando un color amarillo-verdoso. Su olor recuerda el del limon, su sabor es amargo, acre y aromático; se deseca al aire formando un barniz; se disuelve incompletamente en el alcohol dando al líquido un aspecto lechoso. Mezclada con un dieciseisavo de su peso de magnesia calcinada, adquiere al cabo de dos dias la consistencia pilular.

Com. q. Contiene aceite volátil, materia extractiva, sub-resina, abietina, ácido abiético y succínico; por lo que puede emplearse como succedáneo de la trementina de Venecia.

Adul. En México suelen vender en lugar de esta trementina la del ocote, sustitucion muy fácil de reconocer, pues las propiedades físicas de una y otra son distintas y fáciles de apreciar.

Se colecta en el invierno, perforando con una cánula puntiaguda las vesículas que contienen esta trementina, y que en esa época se forman en la corteza del árbol.

U. v. Como balsámico.

U. ind. En la pintura.

* Véase el tomo 6º de la Gaceta Médica.

ACELGA. *Beta cicla*, L.; Salsolacéas. Bette, Poirée, Franc.; Beet, Ing.

CULT. México y otros países.

U. E. Las hojas como alimento.

CLAS. TER. Emoliente.

ACÍBAR. Zábida, Zábila, Alóe; Aloés, Franc.; Aloes, Ing.

Jugos concretos ó extractos de las hojas de diversas especies del género *Alóe;* de la familia de las Lileacéas.

CAR. GENER. Sabor amargo muy intenso y especial, se ablandan fácilmente con el calor de la mano y adquieren alguna plasticidad; á una temperatura elevada se funden, primero parcialmente, y despues se descomponen. Son solubles en el agua hirviendo, la que al enfriarse abandona una sustancia negruzca; el alcohol débil los disuelve casi en totalidad; son insolubles en el alcohol absoluto, el éter, los aceites fijos y volátiles; tratados en caliente con el ácido azótico producen ácido pícrico, caracterizado por la propiedad de formar precipitado con la potasa y sus sales. Las principales clases que de esta droga se encuentran en el comercio, son las siguientes:

ALÓE SOCOTRINO Ó SOCOTRINA, producido por el *Alóe socotrina;* planta que vive en la isla de Socotora, en la Arabia, etc. Su color es variable del rojo jacinto al rojo granate; quebradura lustrosa y conchoidea; polvo amarillo dorado, olor suave y agradable semejante al de la mirra.

ALÓE HEPÁTICO Ó SOCOTRICO OPACO. Proviene de la misma planta que el anterior, del que difiere por ser completamente opaco, miéntras que el otro es traslúcido.

Comunmente estas dos clases se hallan mezcladas, formando la variedad traslúcida, vetas en medio de la masa de la variedad opaca, que es el estado habitual del Alóe socotrino. Tratados uno y otro Alóe con el agua, se disuelven formando un líquido siruposo; si se añade mayor cantidad de aquella, una parte del Alóe se precipita.

ALÓE DEL CABO DE BUENA ESPERANZA, producido por diversas especies de Alóes que crecen en esa localidad, tales como el *A. spicata*, *A. linguæformæ*, *etc.*

Se presenta en masas de un color moreno negruzco con reflejo verdoso, sus láminas delgadas son trasparentes y rojizas, quebradura brillante y vítrea, polvo amarillo verdoso, olor fuerte, tenaz y desagradable: triturado con el agua, este olor aumenta y el polvo se convierte en una masa blanda, sobre la que este líquido ejerce poca accion. Se suele encontrar una variedad opaca que parece ser de calidad inferior.

Alóe de las Barbadas ó de Jamaica. Se cree que proviene del *A. vulgaris* et *A. sinuata*. Es de un color rojizo opaco, parecido al del hígado, lo que hace que algunos le llamen tambien Alóe hepático de las Barbadas. Cuando lleva mucho tiempo de preparado adquiere un color moreno-oscuro ó casi negro en su superficie; su quebradura es opaca y desigual, su olor muy fuerte, semejante al de la mirra y recordando algo el del iodo; el polvo es de un amarillo-rojizo sucio que pasa al rojo-moreno cuando se expone por algun tiempo á la luz; triturado con el agua se divide mejor que el Alóe del Cabo, y produce un licor más colorido.

El socotrino es superior á los demás; el del Cabo es el que se usa en México.

Se llaman Alóes caballunos á acíbares de muy mala calidad, cuyos caractéres varian mucho y que solo se emplean en la albeitería. No se encuentran en nuestro comercio.

Extr. Diversos procedimientos se emplean para la preparacion de esta droga. 1º Se cortan por su base las hojas de la planta, se colocan verticalmente en toneles ó en botas en cuyo fondo se deposita el jugo, se evapora éste, ó bien exponiéndolo en vasijas planas al calor del sol ó al fuego desnudo, teniendo cuidado en este último caso de agitar constantemente. 2º Extrayendo el jugo por medio de la prensa, depurándolo por el reposo y evaporándolo al sol. 3º Se colocan las hojas despedazadas en cestos, se sumergen por espacio de diez minutos en el agua hirviendo, se sacan y reemplazan por nuevas hojas colocadas de la misma manera dejándolas el mismo tiempo; se repite esta operacion hasta que el líquido esté muy concentrado: entónces se deja enfriar y reposar, se decanta y despues se evapora al fuego. 4º Se hace un cocimiento fuerte de las hojas despedazadas, se filtra por un lienzo y se evapora hasta que adquiera la consistencia debida. El primer procedimiento es el mejor.

Com. q. El Sr. D. Edmundo Robiquet encontró en cien partes de Alóe socotrino las sustancias siguientes: Aloetina 85.00, ulmato de potasa 2. 00, sulfato de cal 2, ácido gálico 0. 25, albumina 8. 00, vestigios de carbonatos de potasa, y de cal y de fosfato de cal. Los Sres. Bouillon, Lagrange y Vogel, encontraron además una pequeña cantidad de aceite volátil. La aloetina ó aloina se considera como el principio activo de esta droga; ocho partes de ella representan diez de Alóe socotrino y cincuenta de Alóe del Cabo.

Segun el Sr. Rosman, el Alóe está compuesto de dos resinas electro-negativas llamadas ácidos aloesínico ó aloerésico y aloerisínico ó aloerético, combinados con un hidrato de carbono que se trasforma en glucosa por la accion de los ácidos ó de los álcalis concentrados.

Adul. El acíbar se falsifica con la brea, el extracto de orozúz, el ocre, la goma y los huesos calcinados.

Tratando la sustancia con el agua, el ocre y la brea quedan sin disolverse; por la incineracion se descubrirá tambien la primera sustancia que quedará en las cenizas; el ácido crisámico producirá una coloracion azul con el Alóe que contenga brea, y el olor característico que esta resina produce cuando se pone en contacto con un cuerpo en ignicion, servirá tambien para descubrir su presencia.

El extracto de orozúz y la goma, quedarán como resíduo cuando se trate el acíbar por el alcohol débil. Incinerando el Alóe, los huesos calcinados quedarán en las cenizas. Tratando éstas con el ácido clorhídrico, habrá una viva efervescencia, y la solucion filtrada precipitará abundantemente por el oxalato de amoniaco.

Clas. ter. Purgante drástico, D. Desde 0, 05 hasta 1 gram., solo ó asociado con otros drásticos; tintura ó vino, 5 á 10 gram.

ACÓNITO. *Aconitum napellus*, L.; Ranunculacéas. Aconit napel, Franc.; Wolf's bane, Monkshood, Ing.

Vg. Europa. Segun el Sr. Oliva, Berton encontró esta planta en la sierra que hay entre Mazatlan y Durango; tal vez sea la variedad *delphinoides* que De Candolle describe como peculiar de la América meridional.

C. fis. Hojas pinatisectas con los lóbulos cuneiformes, de un verde oscuro en su cara superior y mas claro en la inferior, lisas y

brillantes por ambas caras; sabor al principio amargo y herbáceo, despues quemante y acre, dejando un escozor y entorpecimiento persistentes en los labios, lengua y fauces; olor débil y nauseabundo. Con el tiempo se disminuyen estas propiedades organolépticas, así como la actividad de la planta sobre la economía animal.

La raíz napiforme del acónito, aunque muy activa, no se usa en México.

Las preparaciones farmacéuticas que tienen por base el acónito, son de una energía muy variable; lo que es debido á varias causas, enumerándose como principales la especie ó variedad empleada, * época de la cosecha, tiempo que lleva la planta de cosechada, y por último, si ha sido ó no cultivada, pues las silvestres parecen mucho mas activas.

COM. Q. El acónito contiene los principios siguientes: resina, cera, goma, albumina, extractivo, leñoso, malato y citrato de cal; Geiger y Hesse han encontrado ademas dos principios activos, uno muy alterable, y al que la planta debe su acritud, y otro alcalino llamado aconitina. Hubsschmann encontró otro alcaloide al que ha dado el nombre de napelina. Los Sres. Smith han descubierto últimamente en las raíces un alcaloide que nombraron aconilina. Segun Peschier, existe en el acónito un ácido particular llamado aconítico.

CLAS. TER. Narcótico. D. polvo, 0,10 á 1,50; extracto 0,02 á 0,05; tintura 10 á 40 gotas.

ACHICORIA AMARGA. Taraxaco, Diente de leon, Amargon; *Taraxacum Mexicanum*, D. C.; Synautheréas. Pissenlit, Liondent, Franc.; Dandelion, Ing.

VG. Alrededores de México.

P. U. y COM. Q. Las raíces, que contienen extractivo amargo, resina verde, fécula, azúcar, goma, hule, un ácido libre, nitrato de potasa, un principio particular llamado taraxaxino: en la infusion de las raíces se ha encontrado tambien manita, que segun se cree, no preexiste en ellas. Se emplean como succedáneas de las de la achicoria extranjera ó chirivia *Chicorium intibus*, L., que se cultiva en las hortalizas.

* Los autores hacen mencion de otros acónitos que se usan en Europa, tales como el *Aconitum cammarum, A. anthora, A. lycoctonum.*

CLAS. TER. Tónica, sudorífica y laxante á dósis elevadas. D. En-tisana por infusion 20 gram. para un litro; el jugo de 30 á 60 gram.

ACHICORIA DULCE. Cerraja ó Lechuguilla; *Sonchus oleraceus* et *Sonchus ciliatus*, L.; Synantheréas. Chichicaquilitl ó Tlamatzallin Mex.; Ceanqua Otomí; Laiteron commun; Palais de liebre, Franc.; Sowthistle, Ing.

Abunda en los alrededores de la capital.

U. V. Las raíces de estas dos plantas como tónicas, las hojas como emolientes y galactóforas.

U. E. Como forraje, y muy empleado como pasto de buena digestion.

ACHIOTILLO. Chacanguarica ó Pumacua; *Bixa Orellana*, L.; Bixinéas, Rocou, Franc.; Annato ó Arroto, Ing.

VG. Tierras calientes de la República.

COM. Q. Contienen los granos segun Jhon, un principio aromático, un ácido, una resina combinada á la materia colorante, mucilago, fibrina, extractivo colorido por una sustancia particular. Girardin ha encontrado ademas un principio inmediato al que ha llamado Bixina.

U. V. Las hojas se usan como laxantes, el achiote como anti-disentérico y los granos como contraveneno de la Yuca cimarrona. (*Manihot æsculi folia.* Pohl.)

U. IND. Los frutos de este arbusto, conocidos con el nombre de achiotillo, sirven para preparar la materia colorante que lleva el nombre de achiote.

CLAS. TER. Poco usado en medicina y de propiedades indeterminadas.

ADORMIDERAS. Con este nombre se conocen las cápsulas del *Papaver somniferum*, L. y D. C.; Papaveracéas. Tête de Pavot, Franc.; Poppy heads, Ing.

VG. Cultivada en el Asia y Europa.

C. FIS. Aunque se conocen algunas variedades de esta especie, la única de que nos ocuparémos por ser la que debe usarse en medicina, es la variedad blanca de cápsula deprimida, *Papaver album depresum*, Guib. Sus caractéres son: diámetro trasversal de 9 á 10 centím., vertical de 5 á 6, reborde inferior formado por el torus muy grueso y comunmente colocado en un profundo seno que se

halla en la base de la cápsula, en cuya base se notan generalmente algunos surcos longitudinales que corresponden á los trofospermas. El vértice deprimido presenta tambien un seno, en el que se encuentran los estigmas, cuyos rayos erguidos paralelamente al eje, forman una corona, miéntras que el centro está tambien deprimido y hueco. Las paredes de las cápsulas son gruesas y esponjosas. Los trofospermas anchos, de un amarillo pronunciado y provistos de cada lado en su base de una alita bastante aparente. Las semillas son muy pequeñas, reniformes, de un color blanco amarilloso, traslúcidas, y presentan en su superficie, cuando se las observa con un lente, una especie de redecilla.

Com. q. Las adormideras parece que contienen los mismos principios que el opio.

Segun Soubeiran, las adormideras grandes dan mas extracto acuoso y alcohólico que las medianas y que las pequeñas. La época en que las cápsulas tienen mas morfina es cuando pasan del verde glauco al verde blanquizco; por tanto, en ese momento debe hacerse la cosecha. Cien portes de adormideras grandes, sin semillas, agotadas por el alcohol á 56°, producen 17 partes de extracto casi pilular. Una parte de extracto representa 6 partes de cápsulas: la misma cantidad de adormideras, tratadas por infusion, dan la cuarta parte de su peso de extracto; por consiguiente, éste es ménos activo que el primero.

Segun Meurien, el extracto hidro-alcohólico contiene ocho veces ménos morfina que el extracto de opio (1 milíg. por cada 5 centíg. de extracto.)

Las adormideras ceden al agua sus principios activos. Las preparaciones farmacéuticas obtenidas con ellas son de una actividad muy variable, lo que depende de la variedad de la planta empleada, de la época en la que se ha hecho la cosecha, del clima y terreno en que ha vivido el vegetal.

No deben sustituirse las adormideras con las cápsulas del *Papaver rhœas;* tampoco deben emplearse las que hayan sido picadas por el *Cynips rœadis*, porque entónces pierden en gran parte sus propiedades. Se conoce cuando han sufrido este accidente, en que están hinchadas, suberosas y deformes del lado de la picadura.

U. e. Las semillas no son narcóticas; en algunos países se usan como alimento. Se extrae de ellas un aceite secante, muy usado en

Europa en farmacia y en el arte culinario como succedáneo del aceite de olivas: tambien se utiliza en las artes. Segun Berjot, las semillas producen de 46 á 50 por ciento de este aceite.

Clas. ter. Narcóticas. D. para uso externo en cocimiento de 2 á 6 cápsulas para un kilógr. de líquido. En lavativa 1 ó 2 cápsulas para 500 gram. El extracto es poco usado.

AGALLAS DE LEVANTE. Nuez de agallas; Noix de galle, Franc.; Gall–nut, Galls, Ing.

Excrecencia morbosa producida sobre el *Quercus infectoria.* Oliv.; por la picadura del *Diplolepis Gallæ tinctoriæ* Br. *Cynips Gallæ tinctoriæ* Oliv.; insecto himenóptero que vive en la Asia menor.

C. fis. Aunque en el comercio se encuentran varias clases de agallas, en medicina deben preferirse las llamadas agallas negras ó agallas verdes de Alepo, que son del grueso de una avellana, de un color verde negruzco ó verde amarilloso, tuberculosas, como empolvadas (glaucas), compactas, muy pesadas, sin picaduras y muy astringentes: interiormente presentan una testura estriada y una pequeña cavidad en el centro.

Com. q. Las agallas contienen, segun Guibourt, ácido tánico 65, ácido gálico 2, ácido elágico 2, ácido lúteo–gálico 2, clorofila y aceite volátil 0, 7, materia extractiva morena 2, 5, goma 2, 5, almidon 2, leñoso 10, 5; azúcar líquida, albumina, sulfato de potasa, cloruro de potasio, galato de potasa, galato de cal, oxalato de cal, fosfato de cal 1, 3, y agua 11, 5. Se necesitan 40 partes de agua hirviendo para quitar á las agallas todos sus principios solubles.

Cuando se tratan, segun Thomson, 10 partes de agallas por el alcohol, este líquido disuelve $\frac{7}{10}$, y por el éter $\frac{5}{10}$. Un cocimiento saturado deposita al enfriarse un precipitado abundante amarillo bajo. La infusion y la tintura precipitan con el ácido sulfúrico, el ácido muriático, el agua de cal, el carbonato de amoniaco, el de potasa, el acetato y el sub–acetato de plomo, el sulfato de cobre, el de fierro, los nitratos de plata y de mercurio, el tartrato de antimonio y de potasa, la solucion de jaletina, la infusion de quina, la de colombo, el opio y otras muchas sustancias vegetales, particularmente aquellas que contienen alcaloides.

U. v. é ind. Con el nombre de borregos de encina, el vulgo usa como hemostáticas unas agallas lanuginosas que se forman en los

ramos tiernos de nuestras encinas. Llaman manzanas de encina, ó julos, y les dan los mismos usos que á aquellos, á las excrecencias formadas sobre las hojas de estos árboles por la picadura del *Cynips quercus baccarum:* parece que contienen una gran cantidad de tanino. En algunas tintorerías emplean dichas manzanas como succedáneo de las agallas de Levante.

CLAS. TER. Astringente. D. desde 0,50 hasta 1 ó 2 gram. en polvo ó en píldoras; infusion para uso externo 10 gram. para 1 litro de agua.

AGARICO BLANCO. *Boletus laricis*, L.; Hongos. Agaric blanc. Franc.; Fongus of the larch, Ing.

VG. Europa.

C. FIS. Hongo parásito del alerce. Se encuentra en el comercio privado de su parte cortical, en masas del grueso del puño y aun más grandes; irregulares, de un blanco amarilloso, de tejido esponjoso; inodoro; sabor primero soso y despues amargo, acre y nauseabundo.

COM. Q. Contiene, segun Braconot, resina 72, fungina 26, extracto amargo 2. La resina parece que es su principio activo.

CLAS. TER. Purgante drástico, D. 0, 20 á 2 gram.

AGARICO YESCA. Agarico de encina, Agarico de cirujano; *Boletus seu Polyporus fomentarius*, L.; F.ª Hongos. Agaric de chêne, Franc.; Touchewood, Spunk, Ing.

VG. Europa.

Parásito que vive sobre los tallos viejos de las encinas y de las hayas, y que para emplearlo en cirugía se le hace cierta preparacion. El vulgo usa en México como succedáneo de este agarico la yesca comun, *Boletus igniarius*, L.

CLAS. TER. Se usa en cirugía como absorbente por sus propiedades físicas, en las hemorragias.

AGRIMONIA. *Agrimonia eupatoria*, L.; Rosacéas. Aigremoine, Franc.; Agrimony, Liverwort, Ing.

VG. En México y otros países.

CLAS. TER. Emoliente, y segun algunos ligeramente astringente.

AGUACATE. Tonalaguate, Pagua. *Persea gratissima*, Gæern.; Laurinéas. Ahoacacuahuitl, Méx.; Cupanda, Tarasco; Avocatier, Franc.

VG. México.

Se distinguen cuatro variedades de esta planta; *vulgaris*, *oblonga*, *microphylla* y *schiedeana*.

COM. Q. La pulpa del aguacate contiene aceite dulce cargado de estearina, aceite verde, laurina, manita, materia extractiva azucarada, ácido acético, goma, albumina vegetal, celulosa y agua.

En la semilla se han encontrado los principios siguientes: aceite volátil amarillo, manita, resina verde amarga, ácido málico, materia extractiva compuesta de azúcar incristalizable y materia colorante, goma, albumina, tanino, fécula, materia grasa jabonosa, cloruro de potasio, cloruro de calcio, acetato de cal, celulosa y agua.

U. V. Hojas y frutos como emenagogos. Segun el Sr. Hernandez y otros, estos gozan la reputacion entre el vulgo de aumentar la secrecion de la esperma; creen tambien que su uso aumenta la supuracion de las heridas. La cáscara (epicarpo) la usan como antihelmíntica.

U. E. El mesocarpo como alimento, el jugo de la semilla sirve para marcar la ropa de una manera indeleble.

AHUEHUETE, vulgarmente sabino. *Taxodium distichum*, variedad *mexicana* de Parlatore. Coniferas. Ahuehuetl, Méx.; Penlamum, Tarasco.

VG. México.

Los conos contienen una gran cantidad de aceite esencial que se extrae fácilmente por destilacion.

U. V. La corteza al interior como abortiva y diurética: las hojas, tópicamente, contra la sarna y como resolutivas. Con el leño se prepara un alquitran particular que se ha usado con ventaja en pomada para curar algunas enfermedades de la piel.

AHUICHICHI. Azazal, Aqualachti, Tololonchi; *Bryonia variegata*, Mill.; Cucurbitacéas. Ahuichichic, Chichicayotl, Ayotectli, Méx.

VG. En las regiones templadas.

No se sabe haya sido analizada esta planta, aunque es probable que contenga los mismos principios que la *Bryonia alba.*

CLAS. TER. Drástico. Probablemente peligroso é infiel en sus efectos como la *Bryonia alba.*

AJE, Axi, Axe, Axin, Méx.; Ni-in, en idioma Mayo.

Sustancia grasa producida por el *Coccus axin*, de La Llave; insecto hemíptero que se encuentra en varias localidades de la República, tales como Uruapan, Yucatan, Tlacotalpan, etc.: vive sobre el jobo *(Spondias mombim)* el ciruelo *(S. rubra)* el palo mulato. (*Zantoxylum affine y Z. clava-herculis*).

C. FIS. y PRO. Q. El aje reciente, tiene una consistencia semejante á la de la mantequilla, su color es amarillo-variable, su olor particular recuerda el de manteca rancia. Se funde á 35°, es insoluble en el agua, soluble en el alcohol concentrado y caliente, y sobre todo en el éter; se saponifica con facilidad; absorbe el oxígeno del aire con bastante rapidez y se trasforma en una sustancia dura, morena, insoluble en el agua, el alcohol y el éter.

Los indígenas de Uruapan acostumbran formar con el aje, para entregarlo al comercio, masas como de 350 gramos de peso, que envuelven en hojas de maíz.

U. V. Los indígenas lo usan en las erisipelas, y como resolutivo y vulnerario; tambien lo aplican á las hernias, mezclado con hule, suelda, trementina y arrayan; lo emplean en bizmas para la metrorragia y otras enfermedades del útero.

U. IND. En las artes lo utilizan como un excelente barniz para la madera y metales: es el que usan para barnizar las jícaras. *

AJO. *Allium sativum*, L., Liliacéas. Ail, Franc.; Garlic, Ing.

COMP. Q. Los bulbos de esta planta que es de hortaliza, contienen mucílago, albumina, fibra vegetal; una materia sacarina, fécula y un aceite volátil sulfurado al que deben su olor.

CLAS. TER. Poco empleado en medicina, y de propiedades indeterminadas. Exteriormente obra como rubefaciente.

AJOLOTE. *Siredon Humboldti et Siredon Harlani*, Dum. *et Siredon Dumerili* Duges; Orden de los Batracianos. Axolotl, Méx.

Viven las dos primeras especies en los lagos del valle de Méxi-

* Véase la Gaceta Médica de México, tomo 6º

co y otros puntos de la República, y la tercera en la laguna de Pátzcuaro; se conoce cerca de allí más generalmente con el nombre vulgar de achoque de agua.

El ajolote no es un animal perfecto como se habia creido antiguamente por la mayor parte de los naturalistas, sino una larva, que en circunstancias especiales se transforma, perdiendo sus branquías en un animal terrestre.

U. La carne de este batraciano tiene propiedades analépticas, y al jarabe preparado con el cocimiento de su piel le atribuye el vulgo la de curar algunas afecciones pulmonares.

AJONJOLÍ. *Sesamum orientale et Ses. indicum*, L.; Sesaméas. Sésame, Franc.; Sesamum, Ing.

VG. En África, y es cultivado en México.

Las semillas del ajonjolí contienen mucho aceite graso (56 por ciento) que en México se emplea sin inconveniente en lugar del de oliva ó de almendras para muchas preparaciones farmacéuticas.

U. E. La semilla para condimento; el resíduo que queda despues de haber extraido el aceite, es un buen alimento para las vacas.

ÁLAMO. *Populus*, Salicinéas. Peuplier, Franc.; Poplar, Ing.

VG. México y Europa.

Las cortezas del *Populus alba* L. contienen tanino, ácido péctico, goma, materia grasa, materia extractiva y *populina;* principio cristalizable semejante á la *salicina.* Son usadas en México las yemas de este vegetal para la preparacion del ungüento de populeon y se componen principalmente de una resina olorosa y aceite esencial. El álamo negro ó chopo, *Populus nigra* L., aunque más usado en Europa, aquí solamente es apreciado como árbol de ornato. El blanco parece más activo en sus propiedades medicinales, es más abundante y no necesita cultivo, pues es muy comun en el país.

CLAS. TER. Astringente poco usado.

ALCABUCIL, Cardo comestible. *Cynara cardunculus* L.; Synantheréas. Chardon Franc.; Cardoon Ing.

VG. México.

U. Los capítulos ántes de su completo desarrollo se usan como alimento, y sus flósculos para cuajar la leche.

ALCACHOFA, Cardo alcachoféro. *Cynara scolynus* L.; Synantheréas. Artichaut Franc.; Artichoke Ing.

Planta de hortaliza cuyos capítulos ántes de su completo desarrollo, se usan como alimento.

ALCANFOR DEL JAPON. (C^{20} H^{16} 0^2) Producto del *Laurus camphora* L.; *Camphora officinarum* Nees.; Laurinéas. Camphre, Fran.; Camphor, Ing.

VG. China, Japon y otras partes orientales del Asia.

C. FIS. y Q. Es un estearópteno de un blanco de hielo, trasparente, de olor fuerte penetrante y particular; sabor, primero amargoso, despues picante y caliente, seguido luego de una sensacion de frescura análoga á la que produce la menta piperita; densidad de 0,985 á 0,996. Es frágil, flexible y dúctil en cierto grado, lo que hace que no se pueda pulverizar sin intermedio. Si se coloca un fragmento de alcanfor en el agua gira este constantemente; la menor cantidad de materia grasa impide el fenómeno. Es tan volátil, que aun á la temperatura ordinaria desaparece completamente, cuando se le deja abandonado al aire. Se funde á 175° y hierve á 205°. Arde fácilmente produciendo una llama muy brillante y fuliginosa sin dejar resíduo. El agua fria no disuelve, segun Berzellius, mas que $\frac{1}{1000}$ de alcanfor, cantidad que es sin embargo suficiente para comunicarle su olor y sabor; la azúcar, la magnesia y el ácido carbónico aumentan su facultad disolvente, 100 partes de alcohol de 0,806° de densidad disuelven 150 partes de alcanfor á la temperatura de 12°; se disuelve fácilmente en el éter, los aceites fijos y volátiles, el ácido acético concentrado, los ácidos minerales diluidos y sobre todo en el cloroformo; tambien es fácilmente soluble en el petróleo y en el sulfuro de carbono: se incorpora fácilmente con la crema. Cuando se asocia á las resinas adquiere diversas consistencias. Segun Planche, cuando se mezcla el polvo de alcanfor con la sangre de drago, el guayacan, la azafétida ó el gálvano, la mezcla toma la consistencia pilular, conservándola indefinidamente; con el benjuí, el bálsamo de tolú, la goma amoniaco y la almáciga sucede lo mismo, pero la masa se pone blanda esponiéndola al aire; con el sagapeno y el animé adquiere una con-

sistencia semi-líquida permanente; con el incienso, el opoponaco, la guta, el enforbio, el bdelio, la mirra y el ámbar, permanece pulverulento; lo mismo con la tacamaca, la resina de Jalapa, la sandáraca y las materias resinoides de las quinas. El mismo observador ha notado que el alcanfor pierde completamente su olor, cuando se le mezcla con la azafétida, el gálvano, el sagapeno, el bálsamo de tolú y el animé; lo pierde en gran parte con la sangre de drago, el incienso, la almáciga, el benjuí, el opoponaco, la tacamaca, el guayacan y la goma-amoniaco.

Los ácidos sulfúrico y nítrico concentrados descomponen el alcanfor: el primero, carbonizándolo y convirtiéndolo en tanino artificial; el segundo en ácido canfórico por medio de destilaciones repetidas.

El alcanfor sublimado se presenta en el comercio bajo la forma de panes semi-esféricos; convexos de un lado, cóncavos del otro y perforados en el centro.

Adul. El alcanfor natural se falsifica con el artificial y con la sal amoniaco. El primer fraude se descubre disolviendo la sustancia en el alcohol y tratándola por el amoniaco: si el alcanfor está puro, el precipitado formado se redisuelve; en el caso contrario, permanece insoluble. La sal amoniaco se reconoce fácilmente tratando la sustancia con el agua, que la disuelve, y vertiendo en el líquido unas gotas de nitrato de plata aparece un precipitado característico de cloruro de plata. Mezclando con cal la sustancia sospechosa, se tendrá un desprendimiento de amoniaco, fácil de reconocerse por su olor, y porque produce vapores blancos cuando se aproxima una varilla de vidrio mojada en el ácido clorhídrico.

Clas. ter. Antiespasmódico. *D.* 0. 50 á 1 gram. en píldoras ó en emulsion: su solucion alcohólica como resolutiva al exterior.

ALCARAVEA, Comino de los prados; *Carum carvi*, L.; Umbelíferas. Cardi, Franc.; Caraway, Ing.

Vg. Europa.

P. u. Los frutos que por la destilacion con el agua producen ácidos acético y fórmico, y aceite esencial.

Clas. ter. Difusivos.

U. v. Los frutos como condimento.

CLAS. TER. Estimulante, carminativo y antiespasmódico. D. En infusion, 5 á 10 gram. para 1 litro de agua.

ALFALFA. *Medicago sativa*, L.; Leguminosas. Luzerne, Franc.; Lucerne, Ing.

Cultivada en México y Europa.

U. Como forraje.

ALFILERILLO ó Aguja del pastor. *Erodium moranense*, H. B., y el *Geranium cicutarium* L.; Geraniacéas.

VG. Alrededores de la capital.

U. V. El cocimiento de la parte herbácea como emoliente.

ALGODON. *Gossypium;* Coton, Franc.; Cotton, Ing.

Se conoce con este nombre la borra que rodea á la semilla de varias especies de algodoneros, siendo las principales el *Gossypium herbaceum* y el *G. arboreum* L.; de las Malvacéas.

VG. En Egipto y Arabia, y hoy es cultivado en México y otros países.

U. TER. En las quemaduras de primero y segundo grados, y hoy muy recomendado como apósito aislador en las grandes heridas y amputaciones.

ALHUCEMA. Espliego; *Lavandula vera* L.; Labiadas. Lavande, Franc.; Lavender, Ing.

VG. Francia España é Italia.

Dos especies son las usadas en medicina; la A. verdadera que es la preferida, y la A. grande, macho ó falso nardo *(Lavandula spica):* ambas poseen las mismas propiedades, pero se distinguen entre sí, porque las flores de la primera son de un azul violado, más pequeñas, y se conocen en el comercio con el nombre de alhucema francesa, miéntras que las de la segunda son más grandes, de color más bajo, y se le llama alhucema española. Toda la planta de ambas alhucemas es fuertemente aromática, de olor agradable, el que conserva despues de seca.

U. V. Las flores como zahumerio, y en polvo como estornutatorio.

CLAS. TER. Estimulante D. El polvo puede darse á la dósis de 1 á 2 gram., y de 4 á 8. gram. èn infusion teiforme. Puede usarse en cataplasmas y para baños aromáticos.

ALJOLVA. Alholva; *Trigonella fœnum græcum*, L.; Leguminosas. Fenugrec, Franc.; Fenu-greek, Ing.

Vg. México y Europa.

P. u. Sus semillas.

Com. q. Contienen mucho mucílago, fécula, y segun M. Bosson, aceite volátil, aceite fijo y acre, materia amarga y nauseabunda, principio colorante-amarillo y ácido málico.

U. v. En Egipto tuestan las semillas para usarlas como café, al que le agregan zumo de limon.

Clas. ter. Las semillas como emolientes.

ALMÁCIGA, Lentisco. *Masticha;* Mastic, Franc.; Mastich, Ing.

Resina producida por incisiones hechas en el tronco y ramos grandes del *Pistacia lentiscus* L.; Terebinthacéas: árbol que vegeta en el Levante y Grecia.

C. fis. Se presenta en lágrimas más ó menos gruesas, algo trasparentes, de quebradura vidriosa, color amarilloso, olor suave, sabor aromático y resinoso: se ablanda al mascarla y excita la salivacion: por el calor se funde y dá un ligero olor.

Com. q. Se compone de dos resinas y un poco de aceite volátil: es enteramente soluble en el éter y la esencia de trementina; el alcohol la disuelve en parte: la que no es disuelta por este vehículo, es una sustancia blanca, dúctil, soluble en el éter, en el alcohol absoluto caliente y en los álcalis: tratada por el ácido azótico dá tanino. La segunda resina, es considerada como un principio particular, al que se ha dado el nombre de masticina.

Adul. La mezclan con sandáraca. Se reconoce el fraude por la figura de las lágrimas de ésta, que son más alargadas; no se ablanda al masticarla, sino al contrario, se quiebra: tambien es poco soluble en el éter é insoluble en la esencia de trementina.

U. ind. Para preparar barnices y disuelta en éter sirve para llenar la cavidad de los dientes careados.

Clas. ter. Estimulante balsámica. D. 0. 60 á 2 gram.

ALMENDRA AMARGA. *Amigdala amara.* Es la variedad amarga del *Amygdalus communis*, L.; Rosacéas. Amande amére, Franc.; Bitter almonds, Ing.

Cult. En Europa. Es originaria de Persia y Siria.

C. FIS. Se distinguen de las almendras dulces por su sabor amargo, debido al hidruro de benzoila ó aceite esencial que se forma al contacto de la amigdalina y emulsina con el agua, así como á una pequeña cantidad que tambien se forma entónces de ácido cianhídrico.

COM. Q. Están compuestas de aceite fijo, caseina, emulsina ó sinaptasa, amigdalina, azúcar, goma y resina.

En México se usan en lugar de estas almendras las del durazno, *Persica vulgaris* y las del chabacano, *Armeniaca vulgaris*, que son de la misma familia, y cuya composicion química es muy semejante.

CLAS. TER. Calmante. D. Agua destilada 5 á 10 gram.; aceite volátil 1 á 5 gotas.

INC. y CONTR. V. Véase Ácido cianhídrico.

ALMENDRA DULCE. *Amygdala dulcis;* semilla del *Amygdalus communis* L.; Rosacéas, conocida en el comercio con los nombres de almendra Esperanza, de España, de Portugal, etc., segun son más ó ménos gruesas, ovoides, etc. Amandes douces, Franc.; Swet almonds, Ing.

CULT. En Europa y África.

COM. Q. Están compuestas de aceite fijo, emulsina, azúcar, goma y parenquima.

Para los usos medicinales se prefieren las enteras, blancas y opacas al interior, bien secas y quebradizas.

CLAS. TER. Emoliente. Se usa principalmente en emulsion. D. Emulsion 30 á 500 gram.

ALMIDON. *Amylum.* Amidon, Franc.; Starch; Ing.

Principio inmediato que existe en muchísimas plantas, aunque más especialmente se denomina así el que se encuentra en los granos, con particularidad en el trigo, *Triticum hybernum* L., *T. turgidum*, L., etc., vegetales que pertenecen á la familia de las Gramineás y se cultivan en México y otros muchos lugares del globo.

C. FIS. y Q. El almidon es blanco, pulverulento; produce cuando se le comprime entre los dedos un crujido particular; absorbe la humedad del aire; es insoluble en el alcohol, en el éter y en el agua fria; con el agua á 72° se hincha formando una jalea opalina, que se llama engrudo.

El iodo forma con el almidon un compuesto azul, cuyo tinte varia segun las proporciones empleadas: así, cuando se ponen partes iguales de los dos cuerpos, el compuesto es azul de añil; azul negruzco si el iodo predomina, y azul violáceo, si el almidon se halla en exceso; la coloracion desaparece por la accion del calórico y vuelve á aparecer por el enfriamiento. Los álcalis forman compuestos solubles con el almidon; el tanino se combina con él, y el compuesto que resulta, aunque es soluble en el agua hirviendo, se precipita por el enfriamiento; los ácidos sulfúrico, clorhídrico y acético diluidos, lo trasforman bajo la influencia del calórico en destrina y azúcar de uva. Cuando se mezcla con queso y greda, se convierte en alcohol, segun Berthellot, sin trasformarse ántes en azúcar; calentado á 160° se convierte en destrina.

Clas. ter. Emoliente usado al exterior en cataplasmas y lavativas. D. Cataplasmas 60 gram. para 500 de agua caliente; en lavativas, el polvo 30 á 60 gram. en 500 gram. de agua tibia.

ALMIZCLE. *Moschus;* Musc. Franc.; Musk., Ing.

Sustancia particular, secretada en una bolsa que tiene debajo de la piel del vientre el almizclero, *Moschus moschiferus*, L.; Orden de los Rumiantes. Vive en las regiones montañosas del Asia central.

En el comercio se encuentran varias clases de esta droga, pero las principales son las siguientes:

1ª. Almizcle de China de primera clase ó almizcle de Nankin. Está en bolsas aplastadas, arredondadas ú ovales, por lo comun poco gruesas. La cara superior de éstas cubierta de pelos generalmente grises, cortos, gruesos y quebradizos; los que son ménos gruesos, pero mas largos y de un color moreno leonado, se encuentran alrededor del orificio de dicha bolsa, al que le forman á manera de remolino; aquel orificio no está situado en el centro, sino mas cerca de uno de sus bordes. Su cara inferior la forma una piel seca, lampiña y sin abertura. Dichas bolsas tienen un olor excesivamente fuerte y amoniacal sin mezcla de hedor fecal.

2ª Almizcle de Tonquin. Esta clase se distingue de la anterior por ser las bolsas ménos aplastadas, mas gruesas y de forma lenticular casi regular; el pelo es muy corto y blanquizco, toda la superficie se halla cubierta de una fina eflorescencia blanca, y su olor es mas débil y no amoniacal.

3ª Almizcle de Assam. Las bolsas de este almizcle son de forma variable, muy llenas y duras, los pelos son blancos, muy gruesos y quebradizos; la sustancia interior es moreno-negruzca, consistente y de un olor muy fuerte mezclado al que es propio de la algalia ó cibeta.

4ª Almizcle de Siberia ó almizcle Kabardin. Bolsas mas pequeñas que las anteriores, oblongas, de pelo limpio, blanquizco y algo argentino; la piel que forma la cara inferior es amarillo-morena y semejante al pergamino; su olor es ménos fuerte y tenaz.

C. FIS. La sustancia encerrada en estas diversas bolsas se presenta bajo la forma de pasta grumosa, más ó ménos blanda ó seca segun las clases, untuosa, de color rojo-moreno ó ferruginoso semejante al de la sangre seca; su olor fuerte penetrante, particular y tan difusivo, que una parte de almizcle es suficiente para comunicar su olor á tres mil partes de un polvo inodoro: sabor amargo, desagradable y algo acre; arde produciendo una llama blanca y un carbon brillante y esponjoso.

COM. Q. Guibourt y Blondeau han encontrado en el almizcle, agua, amoniaco, estearina, oleina, colesterina, un aceite ácido combinado con el amoniaco; aceite volátil, clorhidrato de amoniaco, cloruros de potasio y de calcio; un ácido indeterminado combinado con el amoniaco, potasa y cal; jaletina, albumina, fibrina, una materia carbonosa soluble en el agua, una sal calcárea soluble cuyo ácido es combustible, carbonato y fosfato de cal, pelos y arena. Geiger y Reinman hallaron además, una resina amarga, osmázoma, y una sustancia particular combinada en parte con el amoniaco.

Las cantidades de materias solubles que el almizcle cede á los distintos disolventes, varian en relacion á la clase de esta droga. Segun Theimann, cede al agua de 80 á 90 por ciento, Buchner dice que tan solo 54,5 por ciento, y otros químicos que proporciones intermedias. La cantidad soluble en el alcohol varia de 25 á 62 por ciento, y Wood cree que el éter es su mejor disolvente.

El almizcle pierde su color cuando se le mezcla con el agua de laurel cerezo y con todas las sustancias prúsicas, lo mismo que con el cuernecillo de centeno y la esencia de mostaza: el azufre dorado de antimonio se lo quita en parte, y el kermes lo cambia en olor de cebolla; el alcanfor y la valeriana tambien lo modifican.

Adul. Como el almizcle es demasiado caro, se falsifica frecuentemente con sustancias diversas, tales como la sangre seca, la arena, el polvo de tabaco y de otros vegetales; cera, excrementos de aves y otra multitud de sustancias que seria largo enumerar y muy difícil descubrir. Para precaverse de todo fraude, debe comprarse el almizcle siempre en sus bolsas y no fuera de ellas, teniendo cuidado de examinarlas; desechando todas las que presentaren costuras, agujeros ó cualquiera otra cosa que indicare que se han abierto, ó que se ha agrandado su abertura natural.

Clas. ter. Estimulante de la circulacion y de la inervacion, á la vez que excelente antiespasmódico. D. 0,25 á 1 gram. en varias tomas. Alcoholado de 2 á 10 gram., eterolado de 1 á 4 gram.

ALPISTE, Granos de los canarios. *Phalaris canariencis*, L.; Graminéas. Alpiste, Franc.; Cannaryseed, Ing.

Vg. En México y Europa.

U. v. Suele usarse la harina como emoliente, pero el principal empleo de la semilla es para la alimentacion de los pájaros.

ALQUIMILA del país ó Pata de Leon. *Geranium Hernandezii et Geranium mexicanum*, H. B.; Geraniacéas.

Abundan en los alrededores de la capital.

Se usan indebidamente como succedáneas de la alquimila extranjera. *Alchimilla vulgaris*, L.; de la familia de las Rosacéas; planta que es ligeramente astringente.

U. v. Toda la planta como emoliente; y el zumo en los niños como laxante. Esta última propiedad no la tiene el extracto, aplicado á los adultos, segun las observaciones hechas en el hospital de San Pablo por el Sr. Hidalgo Carpio.

ALTEA, Malvabisco, Bimalva. *Althæa officinalis*, L.; Malvacéas. Guimauve, Franc.; Marshmalow, Ing.

Vg. Europa.

P. u. La raíz.

C. fis. y Com. q. Se emplean las raíces descortezadas, las cuales son blancas, largas, de olor poco sensible, sabor muy mucilaginoso y algo azucarado: contienen goma, almidon, materia colorante amarilla, albumina, aceite fijo y un principio cristalizable llamado alteina por algunos, é igual en su composicion á la esparragina.

En México suele usarse en lugar de esta raíz la de la yerba del

negro, *Malva angustifolia*, en cuya corteza especialmente reside el principio mucilaginoso, y le dá propiedades medicinales idénticas con las de aquellas.

Clas. ter. Emoliente. D. La raíz y las hojas en tisana por maceracion 15 gram. para un litro de agua; las flores en tisana por infusion 5 gram. para un litro.

AMAPOLA. *Papaver rhœas*, L.; Papaveracéas. Coquelicot, Franc.; Redpoppy, Ing.

Cult. En México y otras partes del globo.

P. u. Los pétalos, los cuales se alteran con facilidad en los lugares húmedos.

Com. q. Contienen, segun M. Riffard, materia grasa amarilla, materia colorante roja, goma y tejido vegetal. M. Leo Meïer cree que el principio colorante contiene dos ácidos que ha llamado rheadico y papavérico: por último, Mr. Chevallier ha encontrado una pequeña cantidad de morfina en un extracto preparado con estos pétalos.

Clas. ter. Calmante narcótica. D. En tisana por infusion de 2 á 5 gram. para un litro de agua.

ÁMBAR AMARILLO. Succino. *Succinum;* Karabé, Succin, Franc.; Jelow amber, Ing.

Resina fósil que se encuentra en pedazos más ó ménos grandes en los terrenos de lignita de la Picardía, en las costas del mar Báltico y otras partes. Segun Becher, el succino blanco contiene mas ácido succínico que el amarillo y trasparente.

Clas. ter. Antiespasmódico poco usado.

ÁMBAR GRIS. *Ambra grisea*, *Ambarum cineritium;* Ambre gris ou vraie, Franc.; Amber gris, Ing.

Se encuentra flotando sobre el mar en los alrededores de las islas Molucas, de Madagascar, de Sumatra, sobre las costas de Coromandel, del Brasil, de África, China y el Japon.

C. fis y Com. q. Materia sólida, de color gris, amarillosa ó negruzca, que se cubre algunas veces por una eflorescencia blanca formada en la superficie: su consistencia es semejante á la de la cera aunque quebradiza; olor suave, es insípida, fusible por el calor; insoluble en el agua fria pero soluble en la caliente, en el alcohol, el

éter, los aceites fijos y volátiles. Parece que este ámbar proviene de una concrecion intestinal del *Physeter macrocephalus*, F., del órden de los mamíferos cetáceos. Se compone el ámbar gris, de ambreina, materia balsámica, materia soluble mezclada al ácido benzoico y cloruro de sodio.

ADUL. Mézclanlo con cera y resinas olorosas. Se reconoce este fraude fundiéndolo sobre una lámina metálica; del ámbar puro escurre una sustancia aceitosa de olor suave y balsámico; cuando no lo es, se percibe el de la cera ó el de las resinas con que se ha mezclado. Quemado el que está puro deja un carbon ménos voluminoso y mas ligero, su olor es mucho mas suave y la quebradura mas fofa. Suelen alterarlo tambien, macerando el puro en alcohol débil para extraerle algunos de sus principios, pero se reconoce el fraude en que al quebrarlo, la capa exterior tiene ménos color que la interior.

CLAS. TER. Antiespasmódico poco usado. D. Polvo 0,30 á 2 gram.; tintura 20 á 60 gotas.

ÁMBAR DEL PAÍS, Succino del país, Cuapinole. Resina producida por el *Hymenea courbaril* de las Leguminosas; árbol que crece en los montes cercanos á Petapa, del Estado de Oajaca, llamado por los indígenas Cuapinole. Trasuda de los troncos, ramos y raíces de dicho árbol.

C. FIS. Es de color amarillo-claro, trasparente al interior, su superficie parece eflorescida; es quebradizo, de fractura brillante, olor aromático y suave, sabor resinoso y ligeramente astringente; poco soluble en el alcohol, el éter, los aceites fijos y volátiles; arde con llama, y entónces, escurriendo en gotas, dá olor balsámico: puesta sobre un pedazo de cuapinole una gota de alcohol ó éter, se hace pegajoso al principio, y al evaporarse estos líquidos dejan una mancha. Estas dos últimas propiedades lo distinguen del verdadero succino, á la vez que su color que es más bajo. Como brota en la tierra por las raíces, le han dado impropiamente algunos el nombre de goma de tierra: los indígenas lo conocen con el de incienso de Petapa, en idioma zapoteco Nere, y lo usan como zahumerio.

U. IND. Para hacer barniz.

AMBARINA, Escabiosa, Viudas, Moriscas, Escobilla. *Scabiosa atropurpurea*, L.; Dipsacéas. Scabieuse, Franc.; Scabious, Ing.

U. v. Toda la planta, contra la sarna y otras enfermedades de la piel.

Clas. ter. Tónica y sudorífica, desusada.

AMIANTO, Asbesto, Lana fósil. *Amiantum*, L.; Amiante, Franc.; Asbestos, Ing.

C. fis. y Com. q. Sustancia mineral compuesta principalmente de silicato de cal y de magnesia: su aspecto es filamentoso, de un brillo sedoso, flexible é incombustible. Se encuentra en Persia, China, España y México.

U. ind. Para filtrar ácidos y álcalis cáusticos.

AMOLE DE BOLITA. *Sapindus ¿amolle?* Sapindacéas. Amoli, Igamollin, Mex.

Vg. En las tierras calientes de México.

P. u. Las extremidades floridas y los frutos.

U. ter. El Sr. Oliva cree que pueden usarse como succedáneas de la saponaria, sobre todo los segundos, por contener bastante ponina.

AMOLE DE RAÍZ, *Agave mexicana*, Lamk; Amarilidéas.

Vg. En México.

U. v. El jugo al interior como emenagogo, diurético y laxante; al exterior contra la sarna.

U. e. La raíz para lavar la ropa.

AMOR SECO. Siempreviva, Inmortal; *Gomphrena Procumbens*, L.; Amarantacéas. Chacmol en idioma mayo.

Vg. Mesa central.

Clas. ter. La raíz tónica, astringente y diaforética.

ANACAHUITE, Siricote, Trompillo, *Cordia Boissieri* D. C.; Borraginéas. Amacuahuitl, Méx.

Vg. En los montes de Tampico.

C. fis. Leños de diámetro y longitud variables, corteza gris, hendida longitudinalmente, formada de láminas fibrosas que se desprenden con facilidad, entre las cuales se encuentra en abun-

dancia un polvo blanco que es un oxalato de cal; sabor y olor nulos: una gota de amoniaco puesta sobre la madera recientemente cortada produce una coloracion verde.

COM. Q. Segun Buchner, el anacahuite contiene una corta cantidad de tanino, que precipita en verde las sales de fierro; almidon, sustancia resinosa, ácido gálico, goma, leñoso y oxalato de cal en abundancia.

En las cenizas encontró cloruros y sulfatos alcalinos, siliza, carbonato de cal y de magnesia, sesquióxido de fierro y vestigios de fosfatos.

U. V. Como pectoral.

CLAS. TER. Emoliente.

ANCUZA. *Anchusa tinctoria* L.; *Borragineás.* Orcanette Franc.; Falsealcanet, Ing.

VG. Europa.

COM. Q. Sus raíces contienen una materia colorante llamada ancusina ó ácido ancúsico, que es insoluble en el agua y soluble en el alcohol, el éter, las grasas y los aceites fijos. Forma con los álcalis combinaciones de color azul; precipita de su solucion alcohólica por las proto-sales de estaño, y toma un color violáceo; con las persales dá un rojo carmesí, y rosa color de carne con las persales de mercurio.

ADUL. Suele venir esta raíz mezclada con las de Buglosa *(Anchusa officinalis)*, las de ancuza amarilla *(Onosma echioides)* y otras; pero son fáciles de distinguirse, tanto por sus caractéres físicos cuanto porque no coloran las grasas en rojo como aquella.

U. IND. Como tinte.

ANGÉLICA. *Angelica archangelica*, L.; *Archangelica officinalis*, Hoffm; Umbelíferas. Angelique, Franc.; Angelica, Ing.

VG. En Europa.

P. U. La raíz.

C. FIS. Es gruesa en su cuello y se divide en raicecillas grises con arrugas longitudinales; es blanca al interior con puntos amarillos, su olor es aromático y agrabable, su sabor es dulce al principio, despues caliente y amargo.

COM. Q. Contiene, segun Buchner, aceite volátil mezclado á un

poco de ácido angélico, resina cristalina, llamada angelicina, resina amorfa, materia amarga, tanino, malatos, ácido péctico, goma y almidon.

Adul. La adulteran mezclándole raíces de la *Angelica littoralis*, del *Levisticum officinale* y de la *Imperatoria obstruthium;* pero se distinguen estas de aquellas, tanto por su olor que es diferente y ménos aromático, cuanto por su figura y sabor ménos picante. La infusion de la raíz legítima tratada por el iodo, dá coloracion gris-sucia; las de las falsas, la dan moreno-rojizo.

Clas. ter. Estimulante D. Polvo 5 á 10 gram., infusion 15 gram. para 1 litro de agua.

ANGOSTURA VERDADERA. *Galipea officinalis*, Haucok; *Galipea cusparia* D. C.; Rutacéas. Angusture vraie, Franc.; Angustura bark. Ing.

Crece en la América Meridional.—Poco usada.

Clas. ter. Estimulante D. El polvo de 2 á 4 gram.; el extracto 0. 50 á 1 gram.

ANÍS COMUN, Anís verde; *Pimpinella anisum*, L.; Umbelíferas. Anis, Franc.; Anise, Ing.

Originario de Egipto y el Levante, pero se cultiva en Europa, México y otras partes.

P. u. Sus frutos.

Com. q. Contienen aceite esencial, un aceite fijo y resina. El más apreciado en México es el que traen del Estado de Puebla.

Clas. ter. Estimulante carminativo y antiespasmódico. D. En infusion 5 á 10 gram. para un litro de agua; polvo de 1 gram. á 1. 50; tintura de 5 á 10 gram.; agua destilada 30 á 125 gram.; esencia 1 á 3 gotas.

ANÍS ESTRELLADO, Anís de la China, Badiana. Frutos del *Illicium anisatum* L.; Magnoliacéas. Badiana, Franc.; Indien anisi, Star anisi, Ing.

Vg. En China y el Japon.

C. fis. Están formados dichos frutos de 6 ó 12 cápsulas ovales y comprimidas, dispuestas en forma de estrella y de color moreno ferruginoso: se abren longitudinalmente por su parte superior y contienen en su cavidad una semilla ovoidea comprimida, de color gris-rojizo, lustrosa, blanquizca al interior y oleaginosa; su olor

es fuerte y aromático, sabor caliente, azucarado y ligeramente ácido.

Com. q. Contiene aceite volátil, aceite graso-verde de sabor acre y picante, una resina insípida, tanino, materia extractiva, goma, ácido benzoico y algunas sales.

U. e. Los chinos y orientales lo toman en infusion como té despues de la comida, para facilitar la digestion, ó lo agregan al café para aromatizarlo.

Clas. ter. Estimulante, carminativo y antiespasmódico. D. en infusion 5 á 10 gram. para un litro de agua.

ANISILLO CIMARRON. *Schkuhria abrotanoides*, D. C.; Sinanteréas.

Vg. En México.

U. v. Antiespasmódico.

ANONA. *Annona reticulata* y *Annona glabra*, L.; Anonacéas. Annone, Franc.; Custard apple, Ing.

Cultivada en México.

U. e. Los frutos, como alimento.

AÑIL, Índigo. *Pigmentum glasti.* Indigo, Franc. é Ing.

Materia colorante, extraida de las hojas de varias plantas que pertenecen principalmente á la familia de las leguminosas, tales como la *Indigofera argentea*, la *I. disperma*, la *I. anil* y la *I. tinctoria*, que vegetan en México y otros lugares de América.

C. fis. Se encuentra en trozos ó en panecitos de color azul subido ó azul violáceo; es quebradizo, adquiere brillo y aspecto cobrizo cuando se le frota con un cuerpo liso, como las uñas: se prefiere el más ligero y que toma mayor brillo por el frotamiento.

Es insoluble en los vehículos comunes, algo soluble en la anilina y en el cloroformo: disuelto en 8 veces su peso de ácido sulfúrico, constituye el licor azul de composicion llamado tambien de Sajonia, sulfato de añil ó de indigotina, vitriolo azul ó vitriolo curado.

Com. q. Contiene, segun Chevreul, una sustancia muy azoada y olorosa (gluten de Berzelius), una materia amarilla combinada con un principio colorante, un ácido orgánico, resina roja, principio oloroso, indigotina que es el principio colorante del añil, extractivo, goma y sales.

U. IND. Muy usado en tintorería.

CLAS. TER. Reputado antiespasmódico y aun antiepiléptico: ha sido poco estudiado y poco usado.

APIO. *Apium graveolens*, L.; Umbelíferas. En francés se denomina al cultivado Céleri, y al de los pantanos Ache; Smollage, Parsley, Ing.

VG. México y Europa.

COM. Q. La composicion química de las raíces, que son las usadas en farmacia, es, segun Vogel, aceite volátil incoloro; aceite graso mezclado á la clorofila, materia extractiva, materia gomosa, basorina disuelta en un ácido débil, materia azucarada semejante á la manita y pequeñas cantidades de azufre, nitro y cloruro de potasio.

U. V. Las hojas y tallos del apio cultivado como alimento: el zumo se agrega al pulque para hacer el pulque de apio.

CLAS. TER. Estimulante carminativo y diurético. D. Infusion 15 á 30 gram. para un litro de agua.

ÁRBOL DE LA CERA, Huacanalá. *Myrica cerifera*, L.; Myricéas. Cerier de Amerique, Franc.; Waxmyrtle, Ing.

VG. En la sierra de Huauchinango.

C. FIS. La cera vegetal extraida de los frutos, es verde ó amarilla segun el modo con que se ha extraido; más quebradiza y untuosa que la cera de abejas, tiene un olor débil y un sabor ligeramente amargo.

Su densidad es casi igual á la del agua, y se funde á 43°. Cuando se le somete á una larga ebullicion en aquella, ó que se le expone durante algun tiempo al aire en capas muy delgadas, su punto de fusion se eleva á 47,5. Es insoluble en el agua, poco soluble en el alcohol frio, se disuelve en 20 partes de alcohol hirviendo, depositándose en su mayor parte por el enfriamiento: se disuelve tambien en el éter hirviendo. Los álcalis la saponifican fácilmente.

COM. Q. Contiene, segun Moore, una quinta parte de palmitina, cuatro quintas de ácido palmítico libre y una corta cantidad de ácido láurico. El color verde y la amargura que presenta la cera, son debidos á principios extraños que se pueden separar por el éter hirviendo.

EXTR. Se obtiene la cera amarilla, vertiendo agua hirviendo so-

bre los frutos de la *myrica* y colando despues de algunos minutos. Cuando el residuo de esta operacion se pone á hervir con el agua por algun tiempo y en seguida se cuela, la cera que se obtiene es verde. Se blanquean notablemente una y otra, fundiéndolas con un poco de nitrato de potasa y ácido sulfúrico, lavándolas con agua hirviendo y colando despues.

La corteza de la raíz de la *myrica* es acre y astringente, y á dósis elevada obra como emética: el vulgo la usa contra la icteria.

U. v. Se emplea la cera en polvo al interior contra la disenteria.

U. IND. Se fabrican con la cera velas que son inferiores á las de estearina por su luz y por fundirse á una temperatura mas baja. Algunos la usan como succedánea de la cera de abejas en las preparaciones farmacéuticas y para adulterar ésta.

ÁRBOL DE LAS MANITAS. *Cheirostemon platanoides*, H. B.; Bombacéas. Macpalxochiquahuitl, Mex.

VG. En México.

P. U. Las flores.

U. v. Al interior como antiepilépticas, y como emolientes en las oftalmías.

ÁRBOL DEL PERÚ. *Schinus Molle*, L.; Terebinthacéas. Pelonquahuitl, Copalquahuitl, Méx.

VG. En varios lugares de la República.

P. U. Las hojas, los frutos (Pimienta de América, España; Copalastle en Méx.) y la gomo-resina.

C. FIS. La gomo-resina que produce el tallo, fué examinada por el Sr. D. Manuel Jimenez. Se presenta en lágrimas de dimensiones variables, de color blanco de leche que pasa al amarillo rojizo con el tiempo; se reblandece entre los dientes al masticarla, su sabor es amargo y picante con un resabio particular semejante al de la cubeba, y su olor desagradable.

Se reblandece á 35° y se funde á 40° esparciendo humos blancos, de olor parecido al del incienso. Su polvo es blanco sucio y se emulsiona fácilmente con el agua.

COM. Q. Está compuesta de goma 40, resina 60, y pequeña cantidad de aceite volátil.

U. v. Dos ó tres gotas de la emulsion concentrada de esta go-

mo-resina, para quitar las manchas de la córnea: el fruto, como estomacal, diurético y estimulante. Las hojas masticadas, para afirmar los dientes, y para curar las úlceras atónicas de la boca.

ARISTOLOQUIA LARGA. *Aristolochia longa*, L.; Aristoloquieas. Aristoloche longue, Franc.; Bitworht, Ing.

Vg. En Europa.

P. u. La rizoma.

Clas. ter. Tónica estimulante general, poco usada. D. Infusion 30 gram. para un litro de agua.

ARISTOLOQUIA REDONDA. *Aristolochia rotunda*, L.; Aristoloquieas. Aristoloche ronde, Franc.

Vg. En Europa.

P. u. La rizoma.

Clas. ter. Tónica estimulante general, poco usada. D. Infusion 30 gram. para un litro de agua.

ÁRNICA. Yerba de las caidas, Tabaco de las montañas. *Árnica montana*, L.; Sinanteréas. Arnique, Franc.; Leopard's bane, Ing.

Vg. En Europa, la Siberia y la América.

C. fis. Se usan sus raíces y las hojas, pero se prefieren generalmente las flores, que son radiadas, de color amarillo naranjado, con semiflósculos amarillos dorados: semillas negras con vilanos blanquizcos: las flores tienen un olor particular, son estornutatorias, de sabor acre, amargo y aromático.

Com. q. Contienen, segun Lassaigne y Chevalier, ácido gálico, goma, materia colorante amarilla, resina oleosa y citisina: esta sustancia, á que se le atribuyen las principales propiedades medicinales, es emética á la dósis de 25 centíg.; tiene un color amarillo, es delicuescente, de sabor amargo y nauseabundo; soluble en el agua y en alcohol débil, poco soluble en el alcohol concentrado é insoluble en el éter. Ademas de estos principios, Weber ha encontrado un aceite azul, Bucholtz saponina, Walz, un aceite esencial amarillo, tanino, materia análoga á la cera y un cuerpo grasoso fusible á 28°, y Bustich un principio amargo particular al que se ha dado el nombre de *arnicina*, sustancia que tiene el aspecto y consistencia de la trementina, y es poco soluble en el agua.

Adul. Adulteran esta flor mezclándola á la de enula; pero por su color amarillo bajo y olor ménos aromático, se distinguen una de otra.

Clas. ter. Excitante del sistema nervioso. D. Polvo 0,30 á 0,50; agua destilada de 30 á 125 gram.; en tisana por infusion 2 á 4 gram. para un litro de agua; extracto alcohólico 0,05 á 0,15; tintura 1 á 10 gram.: esta es mas usada al exterior como vulneraria, resolutiva y calmante.

ARO, Alcatras, Alcartas. *Arum vulgare*, L.; Aroidéas. ¿Aquequexquic? Mex. Arum, Gouet, Pied de veau, Franc.; Aron, Ing.

Vg. En México y otros países.

U. v. Toda la planta es acre y venenosa; el jugo cáustico, las hojas y la raíz vexicantes; esta última vomitiva: unas y otras inertes, cuando están secas, y mas activas las hojas que la raíz al estado fresco.

AROMA, Matitas; *Acacia farneciana*, L.; Leguminosas. Xcantiris en idioma mayo.

Vg. Yucatan.

U. v. Los frutos como astringentes. Pueden servir estos para preparar el extracto conocido con el nombre de jugo de acacia, que goza de las mismas propiedades que el catecú. Las flores tienen un olor muy agradable parecido al de la violeta, y se usan como antiespasmódicas; tambien se usan en la perfumería con el nombre de casia.

ARRAYAN. *Myrtus arrayan*, Kunth; Mirtacéas. Myrte, Myrthe, Franc.; Myrtle, Ing.

Vg. En México y otros países.

P. u. Las hojas.

Com. q. Contiene principalmente en sus hojas, un aceite esencial, y en las mismas y la corteza un principio astringente.

U. e. Se usa como perfume.

U. ind. Puede servir para curtir las pieles.*

Clas. ter. Tónico astringente.

* En Orizaba se le dá el nombre de Arrayan á una especie del género Hypericum.

ARROW-ROOT, Arrorú, Fécule de la Herbe aux fleches, Franc.; Arrow-root, Ing. Se llama así á la fécula de muchos monocotiledóneos: se extrae generalmente de la raíz del *Maranta indica* Juss. del *M. arundinacéa*, L.; así como del *Curcuna angustifolia*, Boxh., y del *Tacca pinnatifida*, L.

La fécula del *Arum* y *Caladium* se suponen semejantes, y segun Martinez, la *Sagittaria officinalis*, L., dá una fécula difícil de distinguirse de las anteriores. En México se expenden con el nombre de arrorú las féculas del guacamote, camote ó papa. (Véanse estas voces.)

Vg. Las plantas mencionadas vegetan en América y en las Indias Orientales. Se prefiere el Arrow-root de la Jamaica y Martinica.

C. fis. Granos trasparentes y nacarados, insípidos, más finos y ménos ásperos que los del almidon comun.

U. e. Como alimento.

ARROZ. Grano del *Oriza sativa*, L.; Gramineás. Riz, Franc.; Rice, Ing.

Se cultiva en México y otras partes del globo.

P. u. Los granos mondados.

Com. q. Segun Braconot, los granos contienen agua 5,00, almidon 85,07, parenquima 4,80, materia végeto-animal 3,60, azúcar incristalizable 0,20, goma 0,71, aceite 0,13, fosfato de cal 0,40; cloruro de potasio, fosfato de potasa, ácido acético, sal vegetal de base de cal, otra de base de potasa y vestigios de azufre.

Clas. ter. Emoliente y alimenticio.

ARTEMISA DEL PAIS. *Ambrosia artemisifolia, L.*; Sinanteréas.

Vg. En México y las Antillas.

P. u. Las hojas y flores.

Clas. ter. Estimulante emenagoga. Se reputa febrífuga y anti-helmíntica. D. Polvo 2 gram.; extracto 0,50 á 1 gram.

ARTEMISA VULGAR. *Artemisa vulgaris*, L.; Sinanteréas. Armoise, Franc.; Mugwort, Ing.

Vg. En los lugares incultos de muchos países.

P. u. Flores, tallos y hojas.

C. FIS. Tallos herváceos, firmes y acanalados, purpurinos ó verde-blanquizcos. Hojas alternas, verdes en su cara superior y algodonosas en la inferior, pinatifidas. Capítulos ovalares, sentados y rojizos. La infusion reciente es de un rojo oscuro anaranjado.

PRO. Q. El jugo enrojece el papel de tornasol y su infusion ennegrece con el sulfato de fierro.

CLAS. TER. Estimulante emenagoga y carminativa. Sirve la borra de las hojas para hacer las moxas. D. Polvo de 4 á 10 gram. infusion 10 gram. para un litro de agua, fumigaciones 60 gram. para un litro de agua hirviendo.

ARVEJON. Alverjon, fruto del *Pisum sativum*, L.; Leguminosas. Pois, Franc.; Pea, Ing.

Cultivado en México.

U. Los arvejones como alimento; cuando están verdes llevan el nombre de chícharos.

ASAFÉTIDA, Ingo. *Assa fœtida*, Asse fétide, Franc.; Stinking assa, Ing.

Jugo gomo-resinoso que se extrae de las raíces de cuatro años de la *Nartex asa fœtida*, Falconer; *Ferula asa fœtida*, L., y de otras plantas de la misma familia; Umbelíferas.

VG. En Persia de donde es originaria.

C. FIS. Cuando está reciente, es blanca, despues amarilla, y por último rojiza ó morena: forma masas parecidas á fragmentos de almendras que pueden tener á la vez las tres coloraciones anteriores: hay trozos que tienen el aspecto de lágrimas, á lo ménos en su superficie; pero nosotros la recibimos de Europa en panes. Su quebradura es blanquizca, que se oscurece prontamente al aire, su olor es de cebolla podrida, fuerte y fétido, su sabor amargo, acre y repugnante; á un calor suave se reblandece fácilmente; su peso específico es de 1,52.

COM. Q. Segun Brandes y Pelletier, la asafétida está compuesta de resina 4,72, goma 19,4, aceite volátil 4,6, sustancia resinoide 1,6, basorina 6,4, diferentes sales como permalatos de potasa y cal 7,6 extractivo 1,0, impurezas 4,6. En ella hay realmente dos resinas: una es amarilla subida, quebradiza, insípida, muy fusible, soluble en el alcohol, en los álcalis y los aceites fijos y volátiles, y rehusa disolverse en el éter; no forma mas que una pequeña parte

de la resina de la asafétida. La otra resina es moreno-verdosa, quebradiza, de olor aromático, sabor amargo y aliáceo; es soluble en el alcohol, en el éter y en los aceites; el cloro la blanquea, el ácido sulfúrico la disuelve y el agua la precipita de esta disolucion.

Clas. ter. Antiespasmódica, estimulante y carminativa. Se usa tambien en veterinaria. D. 0,50 á 2 gram. en píldoras ó en lavativas; tintura alcohólica ó etérea 20 á 80 gotas.

ASFALTO, Betun ó Pez de Judea, Kárabe de Sodoma, Bálsamo de mómias, Chapopote, Chicle prieto, Estiércol ó excremento de lagarto. *Asphaltum.* Asphalte, Franc.; Bitumen, Ing.

Producto natural, más ó ménos abundante en varios puntos de América, de Europa y de Asia, principalmente en las inmediaciones del lago Asfáltico ó mar Muerto, en la Judea, y en varios departamentos de Francia, etc. En nuestro país se encuentra y recoge en diversos lugares: Tamiahua, Tehuantepec, Tlaxiaco, y otros de los Estados de Veracruz, Oajaca, Guerrero, etc.

C. fis. Son tan numerosas las variedades de los asfaltos, tanto europeos como mexicanos, que no es posible fijar con la debida precision las propiedades físicas ni la composicion química, aun cuando sean de una misma procedencia. La naturaleza de los terrenos y la época en la cual se recoge el chapopote, así como el período más ó ménos largo que ha estado expuesto á la accion del aire, á los cambios de temperatura y otras varias causas, hacen que presente propiedades opuestas y una composicion diferente. En general los chapopotes son negros, pero de matices variables: en el comercio se encuentra en trozos ó bien en marquetas de diversos tamaños; ya duras, quebradizas, lustrosas, sin materias extrañas interpuestas y casi inodoras á una baja temperatura, en tanto que otras son blandas, opacas, de olor fuerte, característico; mezcladas á veces esas masas con materias orgánicas y mas comunmente con las arenosas, calcáreas y arcillosas diversamente coloridas. Esto hace que el peso específico sea menor ó mayor que el del agua.

Com. q. Los asfaltos así como los líquidos de donde proceden, son considerados en general como hidrocarburos. Mr. Boussingault, que ha hecho un estudio de ellos, extrajo dos principios inmediatos, á los cuales dió el nombre de *petrolena* y de *asfaltena*, fijando

al segundo la siguiente composicion: $C^{20} H^{16} O^{3}$. El Sr. Rio de la Loza, D. Manuel, asegura haber obtenido de nuestro chapopote, por medio de la destilacion fraccionada, diversos productos líquidos, entre los cuales figura el petróleo del comercio. Dice que aquel es poco soluble en los alcoholes, y más en la esencia de trementina y el súlfuro de carbono, pero mucho más en el cloroformo: el óxido de etila disuelve una parte y se colora en rojo. Son muy variables las cantidades de productos gaseosos, líquidos y sólidos que se obtienen de los chapopotes.

Hubo una época en la cual figuraban estos betunes como medicamentos especiales, mas hoy han quedado proscritos de la terapéutica, aumentándose en compensacion sus aplicaciones industriales. Así se ve emplear el chapopote para extraer el gas de alumbrado y el líquido usado en vez del petróleo: para formar diversos barnices, algunos lacres negros, las argamasas ó especie de estucos en sustitucion de los enlosados y los enladrillados; para formar hachones empleándolo en lugar de la brea; para cubrir las maderas así como la parte baja de las paredes, y preservarlas del agua, de los insectos y de algunas sales. Todos estos y otros varios usos hacen ver al chapopote como uno de los productos naturales de notoria utilidad industrial.

ATLANCHANA. *Cuphea lanceolata* Kunk; Litrariacéas.

Vg. En México.

P. u. Hojas y tallo.

C. fis. Tallo herbáceo, estriado, pubescente y viscoso. Hojas opuestas, de pezon corto, lanceoladas y algo vellosas. Flores solitarias.

U. v. La usan en Puebla las parteras como un buen corroborante para las paridas. Untan la yerba fresca bien machacada, en las espaldas y cadera despues de un baño de temascal. La seca la usan del mismo modo, pero en tintura.

Clas. ter. No está bien estudiada. Hernandez la considera ligeramente astringente y antidisentérica.

AZAFRAN. *Crocus sativus*, L.; Iridéas. Safran, Franc.; Saffon, Ing.

Vg. Cultivado en Europa.

P. u. Los estigmas.

C. fis. Filamentos divididos en su extremidad en tres estigmas

comprimidos, huecos, ensanchados en forma de corneta y con franjas en su extremidad; suaves, clásticos, color rojo-anaranjado-oscuro, olor fuerte y aromático, sabor caliente, acre y amargo; ceden al agua y al alcohol sus principios colorantes y activos.

Com. q. Del análisis hecho por Vogel y Bouillon Lagrange resulta, que el azafran está compuesto de materia extractiva particular, aceite volátil, cera, goma, albumina, sales de base de potasa, de cal y magnesia, leñoso y agua. Quadrat ha aislado ademas la glucosa, una materia grasa, un ácido especial y la materia colorante que tiene los nombres de policroita, zafranina y crocina.

Adul. Como el azafran tiene un precio bastante elevado, se adultera con frecuencia. El buen azafran no debe estar ni muy húmedo, ni muy seco, ni debe producir olor repugnante cuando se le coloca sobre las brasas, lo que indicaria la presencia de fibras musculares que por fraude suelen mezclarle; comprimido entre dos hojas de papel sin encolar, no debe aceitarlo ni mojarlo. Suelen mezclarle flósculos de azafrancillo, pétalos y estambres de diversas flores; la forma característica del azafran hará descubrir fácilmente estos fraudes. La arena y granitos de plomo con que algunas veces se halla adulterado, se separan fácilmente agitándole sobre un harnero. Poniendo el legítimo azafran en ácido sulfúrico concentrado, debe adquirir un color de añil.

U. e. Como condimento.

Clas. ter. Estimulante emenagogo. D. Polvo 0,50 á 1 gram.; infusion 2 á 5 gram. para 1 litro de agua; tintura 2 á 5 gram.; extracto alcohólico 0,20 á 0,30.

AZAFRANCILLO, Cártamo, Alazor. *Carthamus tinctorius*, L.; Sinanteréas. Carthame, Franc.; Safflower Dyers, Saffron, Ing.

Vg. En Egipto, Europa y México.

C. fis. Sus flores son de un rojo amarilloso brillante: producen dos principios colorantes, uno amarillo soluble en el agua y el otro rojo resinoso soluble en los álcalis.

U. ind. Como tintóreo.

AZAHAR. La flor del Naranjo y Limonero. Véanse estas voces.

AZÚCAR DE CAÑA. *Saccharum;* Sucre, Franc.; Sugar, Ing.

Producto vegetal neutro extraido del *Saccharum officinarum*, L.; Gramineás.

C. FIS. y Q. Está caracterizado por su sabor dulce y agradable, y por la propiedad de ser transformado en alcohol y ácido carbónico, cuando es disuelto en el agua y puesto en condiciones convenientes con un fermento. Al estado de pureza la azúcar es sólida, blanca, de granos cristalinos que afectan la forma prismática romboidal; fosforescente cuando se frota en la oscuridad contra algun cuerpo duro; su peso específico es de 160; soluble en el tercio de su peso de agua fría, y mucho más en la caliente, insoluble en el alcohol absoluto, y en el éter, soluble en alcohol débil. Mezclada á los aceites esenciales los hace miscibles con el agua y son conocidos estos compuestos con el nombre de oleosacaruros: por una ebullicion prolongada en el agua, se hidrata y convierte en azúcar de uva, así como por la accion de algunos ácidos vegetales y minerales diluidos. El sulfúrico concentrado la ennegrece sin producir ácido sulfuroso; el azótico, segun los grados de concentracion y dilucion, la convierte en ácido oxálico ó en ácido sacárico. No es fusible en seco; á una temperatura elevada se hincha, ennegrece y dá olor particular; á temperatura mayor, se descompone completamente, desprende gases inflamables, aceites pirogenados y ácido acético; con las bases funciona como ácido y forma sacaratos.

Hay muchos vegetales que producen azúcar como la de la caña, tales son el betavel, *Beta vulgaris*, de donde la extraen generalmente en Francia; el acebo, *Acer saccharinum*, que crece en los Estados Unidos de América y del que la extraen en algunas partes de ese país: del Sorgo, *Sorghum saccharatum*, de donde la sacan en muchos puntos de Italia; pueden producirla la caña de maíz, *Zea mays*, y el maguey con su producto llamado aguamiel; de donde se ha sacado ya en cantidad y cuya nueva industria quedó naciente en el país.

VARIED. En México la extraen exclusivamente de la caña de azúcar, de la cual hay muchos plantíos en nuestras tierras calientes, y se distinguen en el comercio cuatro clases principales cono-

cidas con los nombres de blanca, entreverada, corriente y prieta. Tambien la llaman de agua dulce ó salada, segun las haciendas de donde la traen.

Las azúcares llamadas de agua dulce, son inalterables al aire, compactas, duras, y sus granos más pequeños; los jarabes preparados con ellas son claros y limpios; en igual cantidad endulzan más y son ménos fermentescibles que los preparados con las de agua salada; su clarificacion es más fácil y el producto es mayor: en lo general 100 partes de estas azúcares producen aproximadamente 136 de jarabe simple.

Las de agua salada, aunque sean muy blancas, atraen la humedad del aire; son desmenuzables, fofas, ménos fosforescentes, y debido tal vez á las sales calcáreas que contienen los jarabes preparados con aquellas, son turbios y de un dulce ménos grato, dando aproximadamente 128 partes de jarabe por 100 de azúcar.

Hay azúcares que aunque de agua dulce son igroscópicas, tales como las prietas, por la gran cantidad de melaza que contienen; en este caso su accion dulcificante es mayor aún que la de las blancas.

BÁLSAMO DE LIQUIDÁMBAR. Producto balsámico obtenido por incisiones hechas á la corteza del tallo y ramos del *Liquidambar styraciflua*, L.; Balsamiflúas. Xochiocotzoquahuitl (el árbol) Xochiocotzotl ú Oloxotl (el bálsamo) Mex.; Baume liquidámbar, Franc.; Swet gum, Ing.

Vg. En el Estado de Veracruz y otras tierras calientes de la República.

C. fis. Hay dos clases de liquidámbar en el comercio de México, uno que se puede llamar bruto y otro purificado: el primero tiene una consistencia de trementina, color gris, presentando algunos jaspes de un gris más oscuro y mezclado con algunas lágrimas blancas; olor fuerte, no desagrabable, sabor amargo, caliente y acre: viene mezclado con fragmentos de corteza y otras impurezas. Se purifica calentándolo y colándolo por un miriñaque. Se obtiene entónces bajo la forma de una trementina más ó menos trasparente, de un color gris blanquizco ó amarilloso, la cual con el tiempo se espesa tomando un color más oscuro.

Com. q. Presenta reaccion ácida. Cuando se trata por el alco-

hol hirviendo, deja un resíduo blanco poco considerable, pero el líquido se enturbia al enfriarse. Contiene, segun Bonastre, aceite volátil incoloro, materia semi-concreta soluble en el éter, ácido benzoico, materia colorante-amarilla, oleo-resina y estiracina. La cantidad de ácido benzoico aumenta con el tiempo: segun Hambary no contiene este ácido sino el cinámico. Crecy ha encontrado los dos ácidos, el primero en corta proporcion; un principio volátil oloroso y una resina dura.

Adul. Se vende tambien con el nombre de liquidámbar, el bálsamo que se separa sometiendo á la accion del agua hirviendo los ramos del árbol que lo produce: es un producto demasiado impuro, de un color mucho más oscuro y opaco, por lo cual no debe usarse en farmacia. Suelen falsificar el bálsamo de liquidámbar con la trementina comun, pero entónces, arrojando un poco de bálsamo sobre las brasas, el olor de la trementina que es más tenaz, se percibe cuando ya desapareció el del liquidámbar.

Clas. ter. Estimulante balsámico D. 0,50 á 2 gram.

BÁLSAMO NEGRO, Bálsamo del Perú ó de San Salvador. *Balsamun nigrum.* Hoitziloxitl (al árbol que lo produce) en Mex.; Chucte, en Pánuco; Baume du Perou noir, Franc.; Balsam of Perú, Ing.;

Bálsamo producido por el *Myrospermum Pereiræ;* Royle; Myroylum, *Sonsonatense,* Klotzsch* é indebidamente atribuido al Myr. *peruiferum,* Ruiz; Leguminosas.

Vg. El árbol en Pánuco, Huajicori, Cuautla de Morelos y otros lugares calientes de la República, así como en la América central.

C. fis. Consistencia de jarabe espeso, color rojo-moreno muy oscuro; olor fuerte y agradable; sabor acre, amargo y quemante; es mas pesado que el agua; arde con llama produciendo un humo de olor fragante. Se disuelve en el alcohol depositando por el reposo pequeña cantidad de una materia pulverulenta de color leonado.

Com. q. Segun Fremy, este bálsamo se compone de una resina, cinamcina y ácido cinámico.

Extr. Segun la opinion de Bazire y otros autores, se obtiene este bálsamo haciendo incisiones á las cortezas del árbol que lo

* En México se usan los frutos y cortezas de este árbol, con los nombres de semillas y cortezas de bálsamo.

produce. Dorat dice, que se golpean primero las cortezas con un mazo de madera, dejando cuatro bandas intermedias para que el árbol no perezca: cinco ó seis dias despues, se aproximan á las cortezas golpeadas antorchas inflamadas: pasados ocho dias, caen ó se desprenden artificialmente; se colocan lienzos sobre la madera desnuda; se les deja hasta que se impregnen bien del bálsamo, y despues se les pone en vasijas llenas de agua hirviendo. Cuando el bálsamo se ha separado en gran parte de los lienzos, se les exprime, se decanta el agua y se recoge el bálsamo que se haya asentado.

Adul. Se le adultera con diversas sustancias, principalmente con las siguientes: el alcohol, cuyo fraude se reconoce por la diminucion de volúmen que experimenta la droga, cuando se le mezcla con agua; los aceites fijos, porque quedan sin disolverse cuando se trata el bálsamo con el alcohol, exceptuando el de ricino que es soluble en este vehículo. Wagner aconseja en ese caso, destilar el bálsamo hasta que haya pasado un poco mas de la mitad de él; se agita el líquido destilado con agua de barita; se separan con una pipeta las gotitas aceitosas que sobrenadan y se tratan éstas con una solucion concentrada de bisulfito de sosa: en el caso de haber aceite de ricino, el líquido se convierte en una masa cristalina. El bálsamo negro puro cae al fondo del agua sin separarse en dos capas, y produce, cuando se arroja sobre las brasas, un humo dotado de un olor balsámico, franco y agradable.

Clas. ter. Estimulante balsámico. D. 0,20 á 1 gram.; tintura 4 á 8 gram.

BÁLSAMO DE TOLÚ ó de Cartagena. *Balsamum tolutanum;* Baume de Tolú, Franc.; Balsam of Tolú, Ing.

Bálsamo sólido obtenido por incisiones hechas al *Myrospomum toluiferum*, A. Rich., de las leguminosas; planta que vegeta en los bordes del rio de la Magdalena en la provincia de Cartagena, cerca de la ciudad de Tolú, de donde ha tomado su nombre, y en algunas islas de América.

C. fis. Es sólido, quebradizo, poco trasparente, de aspecto granugiento y cristalino, de color amarillo leonado algo rosado; olor suave, sabor acre y balsámico, experimentándose una sensacion desagradable en la garganta; se funde al calor y dá un humo muy

aromático: es soluble en el alcohol y en el éter; cede al agua caliente parte de su ácido y aceite volátil.

Com. q. Se compone de aceite volátil, de cinameina, de ácidos cinámico y benzoico y de dos resinas, una blanda, fusible á 60°, soluble en el alcohol y el éter, que se colora en púrpura por el ácido sulfúrico; y la otra opaca, que se funde á mas de 100°; es poco soluble en el alcohol frio y en el éter.

Adul. Se le mezcla trementina, brea y otras resinas; pero calentado sobre lámina metálica ó carbones ardiendo, da el olor particular de dichas resinas. El bálsamo puro, tratado por el ácido sulfúrico, da un líquido rojo sin desprendimiento de ácido sulfuroso; miéntras de que el mezclado con brea, se pone negruzco y produce bastante de dicho ácido.

Clas. ter. Estimulante balsámico. D. 1 á 2 gram.; jarabe 15 á 60 gram.

BANDERILLA. *Læselia cœrulea*, Cav.; Polemoniacéas.

Vg. En los cerros de la villa de Guadalupe, Pachuca y otros puntos de la República.

U. v. La infusion de esta planta se usa por el vulgo como diaforética, y en mayor grado de concentracion, como emeto-catártica.

BARBAS DE CHIVO. *Clematis sericea*. D. C. Ranunculacéas.

Vg. En la cordillera de Pachuca.

U. v. Las hojas machacadas y aplicadas sobre la piel, producen á los pocos minutos una viva rubefaccion; si se prolonga su contacto por mas tiempo, se forman ámpulas y aun ulceraciones superficiales. Por la desecacion pierde la planta estas propiedades.

BARDANA, Lampazo. *Arctium lappa;* Sinanteréas. Bardane, Franc.; Bur, Burdock, Clotbur, Ing.

Vg. En Europa.

P. u. Se usan la raíz, hojas y semillas, pero en México solo la primera, la que es larga, cilíndrica, ramosa, moreno-negruzca al exterior y blanca al interior, de sabor algo dulce y ligeramente amargo: viene cortada en pequeños pedazos.

Com. q. Contiene inulina, carbonato y azotato de potasa, una materia cero-oleaginosa y verdosa.

CLAS. TER. Estimulante sudorífica. D. Tisana 20 gram. para 1 litro de agua en infusion. Extracto 2 á 10 gram.

BEDELIO. *Bedelium.* Bdellium, Franc. é Ing.

Gomo-resina, producida, segun se cree, por el *Heudelotia africana* ó *Bálsamodendrom africanum;* Terebintacéas, que vegeta en África y la India.

C. FIS. Dos clases de bedelio se conocen en el comercio, el bedelio de África y el de la India, conocido con el nombre de Mirra de la India: el primero es en lágrimas arredondadas, verdosas, de quebradura opaca, olor aromático, débil y sabor amargo; el segundo se presenta en masas negruzcas mezcladas con fragmentos de tallos y de cortezas y cubiertas de tierras; su olor es fuerte y su sabor amargo y acre: se cree que esta clase proviene del *Bálsamodendron Roxburghii,* Arnott.

COM. Q. Contiene, segun Pelletier, resina, goma soluble, basorina y aceite volátil.

CLAS. TER. Estimulante, desusado al interior.

BELEÑO BLANCO. *Hyoscyamus albus,* L.; Solanacéas. Jusquiame blanche, Franc.; White Henbane, Ing.

Poco usado; tiene las mismas propiedades y usos que el negro, pero es ménos activo.

BELEÑO NEGRO. Yerba de las punzadas. *Hyoscyamus niger,* L.; Solanacéas. Jusquiame noire, Franc.; Black Henbane, Ing.

VG. En Europa y tambien en México.

P. U. Toda la planta, pero principalmente las semillas y hojas.

C. FIS. Tallo cilíndrico, encorvado, cubierto de vello largo, viscoso; hojas velludas viscosas, de bordes sinuosos, amplexicaules, siendo las superiores enteras; color de las hojas, verde-mar; flores casi sentadas, vueltas á un mismo lado y dispuestas en forma de largas espigas, de un color amarillo sucio, con sinuosidades purpúreas; fruto pixidio.

El olor de la planta es fétido y nauseabundo, algo parecido al del tabaco; su sabor acre y algo mucilaginoso. Cuando se queman sus hojas, arden chisporroteando y dan olor fuerte.

Las semillas son muy pequeñas, arredondadas, comprimidas, algunas veces arriñonadas, reticuladas, de un color gris ó gris-ama-

rilloso; su olor igual al de la planta; su sabor oleaginoso y amargo. Son, segun Hirtz, diez veces más activas que las hojas.

En las semillas se ha encontrado aceite fijo 24.2, materia grasa sólida 1.4, vestigios de azúcar, goma 1.2, basorina 2.4, almidon 1.5, sustancia soluble en el agua, insoluble en el alcohol y precipitable por la infusion de agallas 3,4, albumina vegetal 4.5, fibra vegetal 26.00, agua 24.1, sales 9.7; incluyendo en esta cantidad el malato de hisciamina que es el principio activo.

Las hojas contienen un principio narcótico, resina, mucílago, extractivo, ácido málico segun unos, gálico segun otros, nitrato de potasa y otras sales.

La accion tóxica del beleño es ménos fuerte que la de la belladona, pero muy semejante si las dósis son proporcionadas.

CLAS. TER. Narcótico D. Polvo 0.20 á 0.50; jugo 1 á 4 gram.; infusion 2 gram. para 150 gram. en pocion; 10 gram. en 500 gram. de agua para uso externo; extracto 0.01 á 0.10; tintura alcohólica y alcoladura 0.50 á 1 gram.; jarabe 20 á 30 gram.; fumigaciones, 15 gram. de polvo.

CONTR. V. y ANT. Véase Atropina.

BELLADONA. *Atropa belladona*, L.; Solanacéas. Belladone, Franc.; Common Dwale, Deadly Nightshade, Ing.

VG. En Europa.

P. U. Generalmente las hojas, pero tambien las raíces.

C. FIS. Hojas alternas, enteras, frecuentemente gemelas, ovalares, desiguales, algo pubescentes, de un verde oscuro, inodoras, sabor herbáceo, acre y algo nauseabundo. Raíces más ó ménos largas, leñosas, arredondadas, fibrosas, amarillentas al exterior y blancas interiormente, blandas, carnudas, de olor nauseabundo y de sabor algo astringente.

COM. Q. Muy complexa, pues además de agua, sales, sustancias azoadas, almidon, goma, leñoso, clorofila y cera, contiene segun Brandes, permalato de atropina que es su principio activo, y una sustancia particular á la que dió el nombre de seudotóxina. Lübekind encontró otro alcaloide volátil distinto de la atropina; cristalizable y de olor amoniacal, al que dió el nombre de belladonina; y Richter descubrió el ácido atrópico congénere del ácido benzoico.

Suelen venderse, con el nombre de belladona del país, las hojas de la hediondilla *(Cestrum roseum).*

CLAS. TER. Narcótica. D. Polvo de las hojas 0.10 á 0.15; Extracto alcohólico 0.02 á 0.05; el acuoso, 0.05 á 0.10. Tintura alcohólica, etérea y alcoholadura 0.50. Jarabe 16 gram.

CONTR. V. y ANT. Véase Atropina.

BELLOTA. Se dá este nombre á los frutos de las encinas (V. esta palabra) del *Quercus mexicana*, del *Q. robur*, etc., de la familia de las Cupulíferas, que vegetan en las regiones templadas y frías de México y otros países. Gland, Franc.; Acom, Ing.

COM. Q. La bellota producida por el *Q. robur* contiene, segun Bracconnot, agua 31.80, almidon 36.94, leñoso 1.90, legumina combinada con el tanino 15.82, materia extractiforme 5.00, azúcar incristalizable 7.00; azúcar de leche y ácido cítrico, cantidades indeterminadas; aceite fijo 8.27 y sales diversas.

Se prefieren las que presentan la almendra de color violáceo, (V. Café de bellota).

CLAS. TER. Astringente. D. El polvo de 5 á 15 gram.; cocimiento 15 á 30 gram para 1 litro de agua.

INC. Los carbonatos alcalinos, el agua de cal, los sulfatos de fierro y de zinc, el acetato de plomo, el sublimado corrosivo, la jalatina, las infusiones de quina, etc.

BENJUÍ. Bálsamo de benjuí, Bálsamo de Sumatra. *Benzoinum.* Benjoin, Franc.; Benzoin, Ing.

Sustancia que escurre de las cortezas del *Styrax benzoin*, Dryander, de la familia de las Estiracéas, que vegeta en Sumatra, Java, Siam, etc.

C. FIS. Masas secas, grises, algo lustrosas y quebradizas, formadas por lágrimas blancas, ovoideas, reunidas entre sí por el intermedio de una sustancia resinosa, morena y porosa, de olor suave, de sabor al principio balsámico, algo dulce y despues acre. Se funde por la accion del calórico y arde produciendo olor agradable.

El bálsamo que presenta numerosas lágrimas, se llama benjuí amigdaloide: cuando éstas se hallan en corto número, se dá á la droga el nombre de benjuí en suerte ó comun. Hay además el ben-

juí vainilla ó de Siam, caracterizado por su olor de vainilla: esta clase no la hay en nuestro comercio.

Com. q. Segun Koblé y Lautemann, el benjuí amigdaloide contiene 80.7 de resina, 19.8 de ácido benzoico, 0.2 de agua, vestigios de aceite volátil y un ácido que se cree ser el toluico. Hermann Aschoff obtuvo del benjuí de Sumatra, ácido cinámico puro.

Clas. ter. Estimulante béquico y espectorante. D. 1 gram. á 1.50. Extracto 5 á 10 gram.

BERGAMOTA. *Bergamia vulgaris*, Risso, *Limetta Bergamia*, Duhamel; Auranciacéas. Bergamottier, Franc.; Bergamot pear, Ing.

Vg. En Bérgamo; se cultiva en Europa y México.

P. u. Frutos y aceite esencial.

U. e. El fruto en dulce como alimenticio, la esencia como perfume.

Clas. ter. Temperante.

BERROS. *Sisymbrium nasturtium*, L.; *Nasturtium officinale* D. C.; Crucíferas. Cresson, Franc.; Watercress, Ing.

Vg. En México.

C. fis. Sus tallos son llenos, cilíndricos, ramosos, rastreros y lampiños: las hojas de un verde subido, las inferiores alternas, lampiñas, imparipinadas, de hojuelas ovalado-arredondadas, la terminal más grande y casi cordiforme: las superiores son simples y pecioladas: su sabor es ligeramente amargo y picante: las flores son blancas y forman espiga en la parte superior de las ramificaciones del tallo.

U. e. Como alimento.

Clas. ter. Antiescorbútico.

Son tambien conocidas con el nombre de berros y usadas como antiescorbúticas las tres plantas siguientes:

1ª La Berra ó Berraza. *Sium angustifolium*, L.; Umbelíferas. Berle, Franc.; Water parsnip, Ing.

Su tallo es fistuloso, las hojas imparipinadas cuya hojuela terminal es tripartida; las hojuelas desigualmente dentadas en sierra y estípulas caulinarias: su color es verde-claro, su sabor algo bituminoso y salado.

Vg. En los lugares pantanosos.

2ª El *Sisymbrium amphibium*, L.; *Nasturtium amphibium*, D. C.; Crucíferas.

Las hojas son hendidas al través y aserradas; flores de pétalos amarillos más largos que el cáliz.

VG. Como la anterior.

3ª El mastuerzo. *Tropæolum majus*. Tropeoléas. V. Mastuerzo.

BETAVEL. Betarraga, Remolacha. *Beta vulgaris*, L.; Quenopodiacéas. Bette, Bettarrave, Franc.; Beet-root, Ing.

VG. Primitivamente lo habia solo en las playas meridionales de la República; se encuentra ahora aun en los climas fríos, donde se cultiva.

P. U. Hojas, raíz é invernáculos.

COM. Q. La raíz contiene manita y azúcar. Este último producto es principalmente abundante en la variedad amarilla, se encuentra en la proporcion de dos por ciento. (V. Azúcar.)

U. E. La raíz é invernáculos alimenticios. *

CLAS. TER. Hojas laxativas y emolientes.

BETÓNICA. *Betonica officinalis*, L.; Labiadas. Bétoine, Franc.; Wood betony, Ing.

VG. En Europa.

U. V. Tomada como té y fumada como el tabaco.

En México se usa en su lugar, la *Betonica alopecurus* de la misma familia: se distingue de la anterior en que sus flores son de un amarillo bajo, dispuestas en una gruesa espiga terminal oblonga; el labio superior de la corola es bífido, más largo que el inferior; las hojas son grandes, acorazonadas, un poco arredondadas ú ovaladas, dentadas y vellosas; el tallo tambien velloso: es más aromática, por lo que debe preferirse.

CLAS. TER. Estimulante, sialagoga y estornutatoria; casi desusada.

BILIS, Hiel de toro. *Bilis bovis;* Fiel de bœuf, Franc.; Oxgal, Ing.

Líquido amarillo verdoso ó negruzco contenido en la vejiga biliar del toro *(Bos taurus)*, mamífero rumiante.

* Tienen los mismos usos terapéuticos y económicos las hojas de la acelga. *Beta cycla* L., *B. hortensis* Mell, *B. sativa*, etc.

U. Se emplea la bilis para desengrasar la lana, para avivar algunos colores en las pinturas, y en farmacia se prepara con ella un extracto, poco usado.

BISTORTA. *Polygonum bistorta*, L.; Poligonacéas. Bistorte, Franc.; Bistort, Ing.

Vg. En Europa y el Norte de Asia.

P. u. La rizoma.

Clas. ter. Tónica astringente. D. Polvo 4 gram.; en infusion 8 gram. para 500 de agua.

BREA, Pez, Colofonia. *Pix;* Colophane, Franc.; Colophony, Ing.

Resina obtenida como residuo de la destilacion de la trementina, que se extrae de varias especies de pinos de la familia de las Coníferas.

En el comercio se distinguen dos clases de brea, llamadas por los indígenas brea de penca y brea de marqueta: la primera se presenta en semicilindros, convexa por un lado y plana por el otro; esta figura depende de que ponen á enfriar el resíduo de la destilacion de la trementina en hojas de maguey.

C. fis. Es sólida, de color amarillo, trasparente, vidriosa, quebradiza, inodora en frio, pero por el calor da un olor característico; es soluble en la esencia de trementina y otras hidrocarbonadas; poco soluble en el alcohol y el éter: los álcalis concentrados la disuelven y es precipitada de ellos por el agua. La de marqueta es en panes cuadrados del peso de 30 ó 40 kilógram.: para formarlos generalmente hacen una excavacion en la tierra, en cuyo fondo ponen arena. Esta brea es ménos apreciada por ser más impura y de color moreno negruzco; su olor es algo empireumático.

U. Es empleada para hacer barnices y jabones; entra en la composicion de algunos emplastos y ungüentos; en la del lacre corriente, etc.

BRUSCO, Rusco. *Ruscus aculeatus*, L.; Esparraginéas. Petit-houx, Franc.; Butchérs broom, Ing.

Vg. En México y Europa.

Poco usado.

BUCHU, Buco, Boco. De diversas especies del género Barosma: proviene el Buchu del comercio, principalmente del *Diosma crenata*, L.; Barosma crenata, Kun.; Rutacéas. Buchu, Franc. é Ing.

Vg. En el Cabo de Buena Esperanza.

P. u. Las hojas.

C. fis. Estas son elípticas, lanceolado-ovales ú ovales, finamente dentadas y con glándulas llenas de aceite volátil, sobre todo en los bordes de su cara inferior; suaves al tacto, olor fuerte análogo al de la orina de gato, sabor caliente y acre que se parece algo al de la yerbabuena. El buchu viene generalmente mezclado con pezones y frutos de la misma planta. Las hojas del buchu ceden al agua y al alcohol sus principios activos.

Com. q. Cadet de Gassicourt encontró en ellas aceite volátil moreno-amarilloso, goma, extractivo, clorofila y resina.

Clas. ter. Estimulante sudorífico. D. Infusion 10 gram. para 1 litro de agua. Tintura 1 á 8 gram.

BUGLOSA. *Anchusa officinalis*, L.; Borragineás. Buglosse, Franc.; Bugloss, Ing.

Vg. En Italia.

P. u. La raíz.

Clas. ter. Estimulante sudorífica poco usada.

BUTUA, Pareira brava, *Cissampelos pareira* Lamarke; Menispermeás. Pareira brava, Franc.; White pareira brava, Ing.

Vg. En México, el Brasil y las Antillas.

P. u. La raíz.

C. fis. La raíz es fibrosa, dura, morena al exterior, gris amarillosa al interior: por su corte transversal se ven capas concéntricas formadas por hacecillos de fibras, que se separan con facilidad; es inodora y de sabor al principio dulce y despues amargo.

Com. q. Contiene, segun Feneulle, una resina blanda, un principio amarillo amargo, un principio moreno, fécula, una materia animal y algunas sales; y segun Wiggers, una base alcalina vegetal, llamada cisampelina ó pelosina.

U. v. El zumo de las hojas es usado contra las mordeduras de las serpientes.

Clas. ter. Se reputa diurética.

CABALONGA, Cobadonga, Haba de San Ignacio. *Sancti Ignatii fava;* Féve de Saint Ignace, Franc.; Jesuits bean, Ing.

Así son llamadas las semillas del *Strychnos Ignatia* Berguis, *Ignatia Amara*, L. hijo; Loganiacéas; planta sarmentosa originaria de las Filipinas, de donde fué trasportada á la India.

C. fis. Dichas semillas, de más de dos centímetros de largo, son de un color gris negruzco, irregulares, angulosas, opacas, lisas, de una consistencia córnea, inodoras y muy amargas.

Com. q. Segun los análisis de Pelletier y Caventou, contienen: estricnina (triple cantidad que la nuez vómica) brucina, materia colorante amarilla, ácido igasúrico, materia grasa, mucha goma, basorina, un poco de almidon y leñoso. Segun Desnoix, estas semillas pueden contener tambien el nuevo alcaloide (igasurina) que él descubrió en la nuez vómica.

U. Las cabalongas son poco usadas en medicina. Se emplean mas generalmente para envenenar á los perros y otros animales.

Clas. ter. Estimulante tetánica; desusada.

Contr. v. y Ant. Véase Estricnina.

CACAHUATE. Taltacahuate, Avellana americana, Alfónsigos de tierra. *Arachis hypogæa*, L.; Leguminosas. Arachide, Franc.; Ground nuts, Ing.; Tlalcacahuatl, Mex.

Vg. Es aborígene de México donde se cultiva, así como en otros países.

U. Las semillas se emplean como alimento y para la extraccion del aceite (véase aceite de cacahuate): las raíces se usan vulgarmente como succedáneo del orozúz.

CACAO. *Theobroma cacao;* L.; Bitneriacéas. Cacaotier, Franc; Cacaotrée, Ing.; Cacaoquahuitl, Mex.

Vg. En Tabasco y otros puntos de América.

P. u. Los granos.

Se distinguen varias clases de cacao en el comercio: las diferencias que en ellos se encuentran provienen entre otras causas de que algunos los entierran por cierto tiempo ántes de entregarlos al comercio, como sucede con el llamado caracas; miéntras que otros no han sufrido esta operacion, como el cacao tabasco y el soconusco.

Com. q. Mitzcherlich encontró en cien partes de cacao guayaquil los principios siguientes: aceite fijo de 45 á 49, fécula de 14 á 18, glucosa 0.34, azúcar de caña 0.26, celulosa 5.8, materia colorante de 3.5 á 5, materia albuminoide de 13 á 18, teobromina de 1.2 á 1.5, agua de 5.6 á 6.3.

U. e. Se emplean los granos para la fabricacion del chocolate; entra en el Racaoud y el Palamond, y su materia grasa se aprovecha en medicina con el nombre de manteca de cacao. (Véanse estas palabras.)

CACOMITE. Flor del tigre, Yerba de la Trinidad, Flor de la maravilla. *Tigridia pavonia*, Pers.; Iridéas. Oceloxochitl, Mex.

Vg. En la mesa central de México.

U. v. Los bulbos de esta planta, que son muy ricos en fécula, se usan cocidos como alimento, y entre el vulgo gozan la reputacion de febrífugos.

CAFÉ. *Coffea arabica*, L.; Rubiacéas. Café, Franc.; Coffee, Ing.

Vg. En Abisynia y la Arabia, y es cultivado en las tierras calientes de México.

P. u. Las semillas, que por la torrefaccion desarrollan un aroma agradable particular debido á la caféona, especie de aceite pirogenado, que proviene de la descomposicion del caféato de potasa y caféina por el calórico, y se forma una pequeña cantidad de tanino: en este estado, se emplea su infusion como desinfectante y para enmascarar el olor del almizcle, la asafétida, el castor, el aceite de bacalao, y disimular el sabor de este y el de los sulfatos de magnesia y quinina: cede al agua caliente cerca de 40 por ciento de partes solubles.

Com. q. Contienen las semillas tanato de cafeina, cafeato de potasa y cafeina, ácido cítrico, ácido libre semejante al gálico, legumina, cafeina, aceite volátil concreto, aceite amarillo líquido, aceite graso sólido de olor de cacao, cera de color moreno, mucílago, materia extractiva y apotegma.

Adul. El café tostado lo mezclan generalmente con granos de leguminosas imperfectamente tostados, tales como los de haba, garbanzo, etc. Se descubre este fraude, porque se enturbia y tiene

mayor densidad la infusion hecha en agua destilada. Decolorada entónces ésta por el carbon animal y tratada por el iodo, dá una coloracion azul debida á las féculas de dichas semillas.

Clas. ter. El tostado se reputa estimulante general de la circulacion y del sistema nervioso. D. Infusion, café tostado y pulverizado 30 á 60 gram. para 250 de agua; cocimiento, café tostado 30 gram. para 500 de agua, reduciéndola por la ebullicion á 375; polvo de café sin tostar de 1 gram. á 1.50. Tanto el cocimiento como el café sin tostar, son más bien sedativos que estimulantes de la circulacion.

CAINCA. *Chiococca anguifuga*, Mart.; Rubiacéas. Caïnça, Franc.

Vg. En el Brasil y las Antillas, etc.

P. u. La raíz, que es ramosa y compuesta de raicillas torcidas, que nacen del eje principal, tiene su corteza gris-rojiza, su cuerpo leñoso y blanco, y su sabor amargo.

Com. q. Contiene, segun Pelletier y Caventou, materia grasa verde de olor viroso, materia extractiva amarilla y amarga, materia colorante viscosa, ácido cafetánico y ácido caíncico. Von Santn y Rochelder han encontrado emetina, y Brandes, un alcaloide particular que coloca entre la emetina y el ácido benzoico.

La cainca de México es la *Chiococca racemosa*, llamada tambien Caninana; conocida con el nombre de puaia en el Brasil, y con el de bejuco de berraco en la Isla de Cuba.

Clas. ter. Se reputa estimulante diurética, pero además obra como vomipurgante, segun las dósis á que se emplea. D. El polvo desde 0.50 hasta 6 ú 8 gram.; en tisana por cocimiento 5 á 15 gram. para 1 litro de agua; tintura 5 á 10 gram.; extracto 0.30 á 1 gram.; jarabe 15 á 30 gram.; vino 15 á 60 gram.

CALABAZA. Con este nombre se conocen multitud de variedades de la *Cucurbita maxima* y de la *C. pepo;* de las Cucurbitacéas. Citrouille, Fran.; Pupkim gourd, Ing.

Vg. En México.

U. e. Las flores y el fruto como alimento.

Clas. ter. Las semillas tienen propiedades vermífugas, y se usan, particularmente las de la calabaza llamada de tierra caliente, como tenífugas.

CALAGUALA. Se usan con este nombre las rizomas de diversos helechos, principalmente la del *Polypodium aureum* L., que vegeta en el Pedregal de San Angel y otros puntos del Valle de México.

U. v. Como diaforética y pectoral en cocimiento, y en polvo á la dósis de 2 á 4 gram.

CÁLAMO AROMÁTICO. *Acorus calamus*, L.; Aroidéas. Acare vrai, Franc.; Swet flag, Ing.

Vg. En Europa.

P. u. La rizoma, que es del grueso de un dedo, con nudos equidistantes, y dan nacimiento á raicillas estriadas. Generalmente nos viene descortezada, de color blanco, quebradura resinoide, esponjosa al interior y sembrada de puntos amarillosos y lustrosos: su olor es aromático agradable, su sabor al principio caliente y picante, es despues algo acre y amargo.

Com. q. Contiene aceite volátil, resina, y segun Trommsdorff, emetina.

Clas. ter. Estimulante tónico poco usado.

CALANCAPATLE, Palancapatli, Lechuguilla; Guajaje en Michoacan. *Solidago montana*, F. M. I.; Sinanteréas. Nanahuapatli, Nahuapascle, Mex.

Vg. En México.

U. v. Como vulnerario en polvo, ó su cocimiento en lociones.

CALANCAPATLE DE PUEBLA. *Doronicum glutinosum* W., ó *Grindelia glutinosa* Dumal; Sinanteréas.

Tiene los mismos usos vulgares que el anterior.

CANELA. *Cinnamomum.* Nombre dado principalmente á las cortezas del *Cinnamomum zeylannicum*, Nees, *Laurus cinnamomum* Lin., y del *Cinnamomum aromaticum*, Nees, *Laurus cassia*, L.; Laurinéas. Árboles que vegetan, el primero en Ceylan y se cultiva en la India, en Cayena, etc., y el segundo en Malabar, en Cochinchina, en China, etc.; Canelle, Franc.; Cinnamon, Ing.

C. fis. Las cortezas que provienen del C. *zeylanicum*, llevan en el comercio el nombre de canela de Ceylan; es la clase mas apre-

ciada y la oficinal. Sus caractéres son: hacecillos cilíndricos, compuestos de varias cortezas delgadas como un papel y envueltas unas dentro de otras; color moreno amarilloso, superficie lisa, fractura astillosa, olor fragante; sabor agradable, aromático, caliente, algo picante y azucarado.

La canela de la India es una variedad de la anterior y se vende con el mismo nombre: se distingue de ella por su color mas pálido, su olor mas débil y ménos persistente; sus cortezas mas gruesas, y dispuestas de tal manera en el sentido longitudinal, que semejan los tubos de un anteojo.

Otra variedad de la canela de Ceylan es la de Cayena, que se conoce en su color mas pálido y en las manchas morenas que se hallan en su superficie.

El C. *aromaticum* suministra la canela de China. Esta clase, inferior á las anteriores, tiene los caractéres siguientes: cañutos más cortos que los de la canela de Ceylan, formados por cortezas más gruesas y no envueltas unas en otras; su color es más oscuro, su olor ménos suave, sabor más fuerte, pero ménos dulce y agradable.

La canela de Java, que se atribuye al L. *multiflora*, se distingue por su color rojo y su sabor muy mucilaginoso.

Com. q. Contiene la canela, segun el análisis hecho por Vauquelin, aceite volátil, tanino, mucílago, resina, materia colorante, ácido cinámico y leñoso. Planch encontró además algo de almidon. La canela cede al agua y al alcoholsobre todo, sus principios activos.

Adul. Suelen mezclar á las clases superiores, cortezas de inferior calidad; los caractéres asignados ántes servirán para distinguirlas. Tambien les mezclan canelas privadas de aceite esencial: la diferencia en la intensidad del aroma dará á conocer el fraude.

Clas. ter. Tónica astringente general. D. Polvo 0,40 á 0,60; infusion, 10 gram. para un litro de agua; esencia 1 á 4 gotas, agua destilada 10 á 60 gram.; tintura y alcoholado 5 á 10 gram.

CANCHALAGUA, Tlanchalahua,* Cachalohuai, Centaura del país, Escoba amarga. *Erythrea stricta*, Scheide, *E. chilensis*, Persoon, *E. jorullensis*, Kunt. Gencianéas.

Vg. En varias partes de la América; México, Perú, Chile, Valparaiso y cordilleras de San Fernando.

* Se dá tambien el nombre de tlanchalahua á otras tres plantas muy distintas de la anterior: una que aun no se ha determinado por no haberla conseguido en un estado con-

P. U. La inflorescencia.

C. FIS. Tallo delgado, hojas oblongo-lineares algo obtusas; inflorescencia en panojas dicótomas; corola dividida en 4 ó 5 lóbulos elíptico-oblongos; estigma bilaminado; cápsula bilocular.

COM. Q. Agua 7, esqueleto vegetal 59,66, materia cerosa verde 5,50, clorofila 2,50, principio amargo 9; materias aceitosa amarga, cristalizada, negra ácida, negra neutra, colorante roja, goma y almidon, de cada cosa 12,44. (Mr. Levœuf, Tésis de la Escuela de Farmacia., Paris 1868.)

CLAS. TER. Tónica amarga, estomacal. D. 15 á 30 gram. en infusion en 500 gram. de agua.

CANÓNIGOS, Masatetes. *Valeriana tolucana*, D. C., Valerianéas. Uquares, en tarasco.

VG. En el valle de Toluca.

Las raíces de esta planta contienen una proporcion notable de ácido valeriánico, y se usan lo mismo que la valeriana.

CLAS. TER. Antiespasmódica.

CANTÁRIDAS. Cantharides, Franc.; Cantharides, Spanish flys, Ing.

Diversas especies de los géneros *Cantharida*, *Meloe* y *Treiodons* se usan en México como succedáneas de la *Cantharida vexicatoria;* Orden Coleópteros Traquélidos, tales como las siguientes:

Triodons Barranci, Dug. *Meloe tridentatus*, Jimenez, que se conoce con los nombres vulgares de abadejo, chochocolito, botijones y tecushsene; vive en el Valle de México, en Silao y otros puntos de la República.

C. FIS. Longitud del macho 0,018, latitud 0,007, longitud de la hembra 0,044, latitud 0,010. Cabeza triangular, mandíbulas sobresaliendo poco del labro, provistas en su lado interno de tres dientes fuertes. Antenas medianas con el segundo artículo muy corto; el undécimo cilíndrico, alargado y adelgazado en su extremi-

veniente y que se vende por las herbolarias, pero que no es de las gencianéas ni sinanteréas, el limoncillo *(Dalea citrodora)*, y otra descrita por el Sr. Cervantes como género nuevo de las compuestas, y de la cual pueden resumirse así los principales caractéres. Invólucro de siete hojuelas de la longitud de los flósculos; corolas infundibuliformes, amarillas y hermafroditas; aquena oblonga, tetrágona y plumosa; receptáculo pequeño y desnudo; semillas de la misma forma que el fruto; tallo herbáceo; hojas peniformes, alternas y de hojuelas lineares. Se da en México y florece en Setiembre.

dad; coselete pequeño, más angosto que los élitros y la cabeza. No hay escudete. Los élitros cubren gran parte del abdómen de los machos; pero apénas llegan al segundo anillo abdominal de las hembras .Abdómen voluminoso y blando, patas largas y robustas, ganchos amarillentos divididos en dos porciones iguales; color del insecto negro.

Se cosecha en los meses de Junio á Setiembre.

Cantharida eucera, Chevr, Pipila ciega, Frailecitos. Tlayacuayatl, Mex.; Tungaseni Otomí.

Longitud 0,030 á 0,018, latitud 0,009 á 0,004. Cabeza negra con la mitad superior roja. Antenas negras, con la cuarta, quinta y sexta articulaciones en los machos, trígonas y dilatadas hácia afuera; las antenas de las hembras son moniliformes; coselete un poco más largo que ancho, liso y lustroso. Élitros negros de doble longitud que el coselete; abdómen negro con dos manchas rojas en su parte superior, que se extienden desde el segundo segmento hasta el penúltimo; en el centro de ellas se notan cinco puntos negros. Vive en los alrededores de México, Jilotepec y otros puntos, en los mismos meses que el anterior, sobre la calabaza, el chayote y el chayotillo. (*Scicyos angularis*, L.)

Com. q. Contiene, segun el análisis hecho por los mexicanos Mendoza y Herrera, aceite verde, materia negra, materia amarilla viscosa, cantaridina, materia grasa; fosfatos de cal y de magnesia, ácido acético, ácido úrico y un principio volátil, al que deben el olor viroso de que están dotados: estos son los mismos principios que se han descubierto en la *Cantharida vexicatoria*.

Se encuentran además, otras especies vexicantes en distintos puntos de la República. *

Las especies indígenas de los géneros *Triodons* y *Meloe* son, por lo que hasta ahora se ha observado, más activas que las del género *Cantharida*.

Conser. Enteras y en vasijas bien tapadas que contengan mercurio y algunos trozos de alcanfor para impedir que se apolillen.

Clas. ter. Las cantáridas son el principal agente de la medicacion revulsiva. Interiormente su accion medicamentosa es in-

* Véase la Gaceta Médica, año de 1866, tom. 2º; y La Naturaleza, tom. 1º

cierta y peligrosa. *D.* Al interior solo se debe emplear la tintura de 1 á 10 gotas.

Ant. Hacer vomitar y ministrar el alcanfor.

CANTUESO. *Lavandula stœchas*, L.; Labiadas. Lavande stœchas, Franc.; Schop flavendel, Ing.

Vg. En Europa y México.

P. u. Las flores, que son en espigas de color morado oscuro y rodeadas de un hacecillo de bracteas de color violado y mas grandes que las flores.

Clas. ter. Estimulante difusivo poco usado.

CAÑAFÍSTULA. Se llama así al fruto del *Cassia fistula*, L.; Leguminosas. Casse, Franc.; Purging cassia, Ing.

Vg. En Egipto, Arabia y México.

P. u. Solo el fruto.

C. fis. Es una legumbre indehiscente con dos valvas reunidas por dos suturas longitudinales de 20 á 60 centím. de largo; el interior está dividido en tabiques trasversales y paralelos que contienen una pulpa negra, dulce y azucarada, en medio de la cual hay semillas amarillosas, aplastadas y romboidales: 1000 partes de frutos dan 445,52 de pulpa.

Suele encontrarse tambien en el comercio de México otra especie de cañafístula *(Cassia brasilensis)*, cuyas legumbres son mucho mas grandes, comprimidas y leñosas, con venas trasversales en la superficie, dos costillas salientes de un lado y una sola del otro: su pulpa en menor proporcion que en la especie anterior, es de un sabor algo astringente y no debe sustituirse á la anterior.

Com. q. Segun el análisis de la pulpa, hecho por Vauquelin, ésta contiene jaletina vegetal, goma, glúten, azúcar, extractivo, parenquima y agua; nuestra cañafístula tiene mas azúcar y ménos tanino y goma que la exótica.

Clas. ter. Laxante. D. Pulpa 30 á 60 gram.; conserva y extracto 5 á 15 gram.

CÁÑAMO. *Cannabis sativa*, L.; (V. Marihuana.) Canabinéas. Chanvre, y las semillas Chenevi, Franc.; Hemp., Ing.

Vg. En México y otros países.

P. u. Las semillas.

C. FIS. Ovado-arredondadas ó comprimidas, color gris-cenizo, olor nulo, sabor dulce, aceitoso y desagradable.

COM. Q. Contienen un aceite secante, albumina, azúcar incristalizable, celulosa, y sales.

U. La emulsion obtenida triturando las semillas con el agua, se emplea como emoliente en las inflamaciones de las mucosas.

CLAS. TER. Emoliente.

CAOBA. *Swietenia mahogoni*, L.; Cedrelacéas. Acajou, Franc.; Mahogom tree, Ing.; Tzopiliquahuitl, Mex.

VG. En las regiones calientes y húmedas de la República y otros lugares de América.

U. V. La corteza como antiperiódica y astringente, en polvo á la dósis de 2 gram.

CLAS. TER. Tónica astringente.

En Europa se usa la *Sw. febrifuga*, Rosb. como antiperiódica; en México no existe esta planta.

CAPITANEJA. *Bidens crocata*, Cav.; *Platypteris crocata*, Kunth; *Verbejina crocata*, D. C.; Sinanteréas. Nahuitiput, Mex.

VG. En el Valle de México, al Sudeste de la capital.

C. FIS. El tallo es rollizo, velloso, con cuatro alas longitudinales; ramos opuestos así como las hojas, que son distantes entre sí y vellosas; las inferiores de figura de alabarda, las demas pinatífidas y dentadas desigualmente; flores terminales ó axilares sostenidas por un largo pedúnculo; cáliz globoso; flósculos tubulosos de color rojizo amarillento; semillas oblongas, comprimidas, de márgen membranoso; vilano de dos aristas.

Suelen los indígenas traer en lugar de esta planta, otra semejante que es el *Helianthus alatus*, F. M. I., ó *Coreopsis alata*, Cav.; se distingue de la anterior por sus ramos alternos, las hojas dentadas y alternas, inflorescencias terminales y los flósculos amarillos: por lo demas parece tener las mismas propiedades que la verdadera capitaneja.

U. V. El cocimiento de la planta, para lavar las úlceras venéreas, agregando despues sobre ellas el polvo de las hojas; así como tambien para curar las *mataduras* de los animales de carga, usándola de la misma manera.

CAPULIN. *Cerasus capollin*, D. C.; Rosacéas. Capolin, Mex.

Vg. En México en las regiones templadas.

P. u. La corteza y los frutos.

U. v. La corteza en infusion, á la dósis de 4 gram. para 500 de agua como antidisentérica, y como antiperiódica; en polvo, á la dósis aproximativamente de 1 á 2 gram.

U. e. Los frutos como alimento.

La agua destilada de las hojas del capulin se asemeja á la del laurel cerezo por el ácido cianhídrico que contiene.

CARAÑA, Goma caraña. Resina producida por el *Amyris caranna*, H.; Terebintacéas. Caragne, Franc.; Caranna, Ing.; Tlahuelilocacuahuitl (al árbol), Mex.

Vg. El árbol que produce esta resina en las regiones calientes de la República.

C. fis. Color gris oscuro al exterior, moreno oscuro en su parte interna; ligera, quebradiza, olor balsámico cuando se le calienta, sabor amargo resinoso; se disuelve completamente en el alcohol.

Com. q. Bonastre encontró en ella, resina 96,00, malato ácido de cal y de potasa 0,40, materias extrañas 3,60.

U. Entra en la preparacion del emplasto que lleva su nombre; fuera de este, no tiene otro uso en medicina.

CARDAMOMO MENOR. *Amomum cardamomum*, L.; *Elettaria cardamomum*, Whitte; Amoméas. Pétit cardamome, Franc.; Minor cardamom, Ing.

Vg. En Malabar, Java é Indias Orientales.

P. u. La cápsula, que es del largo de 6 á 8 milímetros, hinchada y triangular, contiene semillas morenas, de olor aromático y sabor acre.

Com. q. Se compone, segun Trommsdorf, de aceite volátil, aceite graso, fécula, materia colorante, materia azoada y mucílago.

Suele usarse tambien el cardamomo mayor, *Elettaria major*, Smith, cuya cápsula es de dos á tres centím. de largo, triangular, puntiaguda por sus extremidades y estriada; contiene muchas semillas: es preferido el anterior.

Clas. ter. Estimulante.

CARDO SANTO. *Centaurea mexicana*, D. C.; Sinanteréas.

Vg. En el valle de México y otros puntos.

P. u. Las flores y hojas, como succedáneas del cardo santo usado en Europa, *Cnicus benedictus*, D. C., del que se cree tiene las propiedades estomáquicas, febrífugas y sudoríficas.

U. e. Las flores para cuajar la leche.

CASCALOTE. *Cæsalpinia coriaria*, Willd.; Leguminosas. Libidibi, Franc.; Nacascul, Mex.

Vg. En la region caliente y húmeda de la vertiente occidental de la cordillera mexicana.

P. u. Los frutos, que contienen una gran cantidad de tanino y ácido gálico, se usan para curtir, y en la medicina vulgar, como astringentes.

CASCARILLA. *Croton eluteria*, Bennet, Euforbiacéas. Ecorçe de cascarille, Franc.; Cascarilla, Ing.

Vg. En las Islas Lucayas.

C. fis. Cortezas de 3 á 5 centím. de largo desde el grueso de una pluma de ánsar al del dedo meñique, arrolladas, compactas, desnudas ó cubiertas de una costra blanca, rugosa y hendida; color moreno-oscuro y opaco; olor particular agradable; sabor amargo, acre y aromático.

Com. q. Duval ha encontrado en la cascarilla, albumina, tanino particular, un principio amargo cristalizable llamado cascarillina, materia colorante roja, materia grasa de olor nauseabundo, cera, goma, aceite volátil, resina, fécula, ácido péctico, leñoso, cloruro de potasio y sales de cal.

No deben confundirse estas cortezas con las del copalchi de Tehuantepec (*Croton Pseudo-china*, Scheide) como lo han hecho algunos botánicos, pues proceden de plantas distintas.

Clas. ter. Tónica, excitante y febrífuga. D. Polvo de 1 á 4 gram., infusion 5 á 15 gram. para un litro de agua.

CASTÓREO. *Castoreum*. Castoreum, Franc.; Castor, Ing.

Es una secrecion contenida en dos grandes glándulas inmediatas á los órganos sexuales del castor, sea hembra ó macho, *Castor fiber* L., del órden de los roedores, que habita en algunas comarcas incultas del Canadá y la Siberia.

En el animal vivo, el castóreo es casi fluido y algo untuoso; mas

el que se encuentra en el comercio es concreto, en bolsas piriformes, alargadas, comprimidas, más ó menos arrugadas y en pares; una de ellas constantemente mayor que la otra, unidas por su parte más estrecha, lo que hace que parezcan pequeñas alforjas: su color es moreno-negruzco al exterior. Cortadas al través, el contenido es una materia resinoide, en la que se ven membranas ó fibras de tejido animal blanquizcas: su olor es fuerte, muy penetrante, poco agradable, casi fétido; su sabor acre y amargo.

Com. q. El castóreo es insoluble en el agua, soluble casi enteramente en el alcohol y en el éter. Contiene, segun Brandes, aceite volátil, resina, albumina, osmázoma, grasa, moco, colesterina, carbonato de amoniaco, urato, benzoato y fosfato de cal, sales de potasa, sosa y magnesia. Bizio ha extraido de la tintura alcohólica una sustancia grasa no saponificable y todavía poco estudiada, que ha llamado castorina, y Wœhler ha indicado la presencia de la salicina y del ácido fénico.

El castóreo del Canadá es el que queda descrito y se encuentra comunmente en el comercio; la otra clase, llamada castor de Siberia ó de Rusia, á la que puede agregarse la de Noruega, es muy rara y se encuentra en bolsas casi redondas; distinguiéndose además porque contiene, segun Jager, casi doble cantidad de castorina; circunstancia poco importante para los usos terapéuticos, en los que la castorina parece no tener influencia alguna bien marcada.

En Europa se ha visto falsificado el castóreo con algunas resinas ó gomo-resinas mezcladas con un poco de castóreo y encerradas en pequeñas vejigas, pretendiendo imitar las bolsas del castóreo. En México parece que hasta ahora no se ha presentado caso semejante; mas para asegurarse de la legitimidad de este producto, conviene ver si las bolsas presentan en su interior los tabiques membranosos en su estado natural, y si tienen los otros caractéres que se han señalado.

Clas. ter. Antiespasmódico. *D.* 0,05 á 0,15 en polvo, la tintura 20 á 60 gotas.

CATECÚ. Cato, Tierra japónica. *Extractum acaciæ catechu.* Cachou, Terre du Japon, Franc.; Cashoe, Japan earth, Ing.

El verdadero catecú, segun las noticias positivas de Kerr, es un

extracto que se obtiene por decoccion de la madera y legumbres del *Acacia catechu* y luego su evaporacion al calor del sol. Este es un árbol de la familia de las leguminosas, que vegeta en varias partes de las Indias Orientales, principalmente en Bengala y Bombay. El mismo nombre se ha aplicado á varios extractos que, teniendo casi los mismos caractéres y propiedades, provienen de vegetales y paíSes diferentes.

C. FIS. El catecú se encuentra en el comercio en masas de forma y peso variable, cubiertas unas con glumas de arroz, otras con hojas que el Dr. Pereira se ha asegurado son del *Nauclea branonis*, árbol de la península de Malaya. Su color varía del rojo pálido de aspecto terroso, al rojo moreno y moreno-oscuro: carece de olor, su sabor es muy astringente, algo amargo, seguido de un gusto ligeramente dulce.

COM. Q. El catecú es poco soluble en el agua fría, completamente soluble en el agua hirviendo, soluble en gran parte en el alcohol acuoso y en el éter. El de Bengala, considerado como una de las mejores clases, contiene, segun H. Davi: 54,50 de tanino; 34 de extractivo; 6,50 de mucílago, y 5 de resíduo insoluble. El tanino del catecú fué denominado por Berzelius, ácido mimotánico, y por otros químicos ácido cacútico, catecútico, taningénico, catecina ó naucleina.

ADUL. El catecú suele falsificarse con otros extractos astringentes, ó le mezclan tierra, arena, almidon ó alumbre. La solucion acuosa del buen catecú dá un precipitado verde con el percloruro de fierro; si el precipitado es azul-negruzco, indicará que es de mala calidad; el almidon podrá ser descubierto por el iodo, y las tierras por la incineracion. El amoniaco y el cloruro de bario descubrirán el alumbre, pero lo mejor será emplear el éter para extraer el tanino y reconocerlo. El catecú de buena calidad debe ceder al éter 53 por ciento y el más inferior 28 por ciento.

CLAS. TER. Tónico astringente. D. Polvo y extracto de 0,50 á 1 gram. y más; infusion 10 á 15 gram. para un litro de agua; tintura 5 á 10 gram.

CAYEPUT (esencia de) Aceite volátil de Cayeput; *Oleum volatile Melaleucæ Cajuputi;* Huile volatile de Cajeput, Franc.; Cajeput oil, Ing.

C. FIS. y EXTR. Este aceite volátil se obtiene en las Molucas

destilando con agua las hojas y yemas del *Melaleuca minor* D. C. Roxburg, ó *Leucadendrum* de L., de la familia de las Mirtacéas. Es un líquido claro, de color verdoso, muy volátil, de olor muy fuerte de cardamomo y alcanfor, de sabor caliente, seguido de una sensacion de frialdad: sus vapores irritan fuertemente las conjuntivas.

Su peso específico es de 0,914, hierve á 175°, es muy soluble en el alcohol, se quema sin dejar resíduo.

Adul. Este producto se falsifica con la esencia de romero destilada con alcanfor y cardamomo ó mezclándole la esencia de trementina. La esencia verdadera al quemarse no deja resíduo; si tiene la de trementina, es ménos soluble en el alcohol; si el color es debido al cobre, dejará algun resíduo al quemarse; y éste, disuelto en el ácido azótico y tratado por el amoniaco, dará un color azul.

Clas. ter. Antiespasmódico. *D.* 4 á 8 gotas.

CEBADA. *Hordeum vulgare;* Gramineas. Orge, Franc.; Barley, Ing.

Vg. En México y otros países.

Com. q. Sus semillas ó frutos secos contienen, segun Einhof, azúcar incristalizable, goma, almidon, eglutina, albumina, fosfato de cal, agua y fibras; además, un aceite espeso moreno-verdoso, que han encontrado Fourcroy y Vauquelin.

Privada de su primera película, se le dá el nombre de cebada mondada, y de cebada perla ó perlada, á la que enteramente se ha privado de sus cubiertas y pulido por procedimientos particulares.

U. ind. Germinada, para preparar cerveza.

U. e. Como forraje los tallos y semillas.

Clas. ter. Emoliente. *D.* En cocimiento 15 á 30 gram. para 1 litro de agua.

CEBADILLA. Se da este nombre á los frutos de diversas especies de *Veratrum* y *assagræa.* Colchicacéas. Quimichpatli. Itzcuimpatli, Mex.; Cunicho, Ehtzemo, tarasco; Cebadille, Franc.; Cebadilla, Ing.

Vg. En diversos puntos de la República.

Se distinguen varias clases de estos frutos.

1ª Cebadilla de Tierra caliente, producida por el *Veratrum officinale*, Schletendalh, ó *Assagræa tenuifolia*, Mart. y Galeoti.

2ª Cebadilla del Interior, que proviene del *Veratrum sabadilla*, Retz., ó del *V. virecens*, Mart. y Galeoti.

3ª La cebadilla del Valle de México, que la suministra el *Veratrum frigidum*, Schlethtendalh.

Las cápsulas de la primera clase son de tres lóculos, de una consistencia papirácea, ligeras, de un color gris rojizo; los lóculos son oligospermos; las semillas negruzcas, en forma de cimitarra, rugosas y puntiagudas, sabor acre y amargo, excitan mucho la salivacion.

Los frutos de la segunda difieren por su forma más arredondada y su color más oscuro, tanto en las cápsulas como en los granos. La cebadilla del Valle de México presenta cápsulas mucho más grandes, más alargadas, de un color más claro lo mismo que sus semillas, las cuales tienen un tinte amarilloso, debido tal vez á que han sido cosechadas antes de llegar á su completa madurez.

Los bulbos de estas plantas se conocen en México con el nombre de cebolleja, cebolleta ó cintul, y se le dan los mismos usos que á los frutos, pues se cree que sus propiedades son idénticas.

Com. q. La cebadilla fué analizada por Pelletier y Caventou, quienes encontraron una sustancia particular llamada veratrina, combinada con el ácido gálico; materia grasa formada de estearina, oleina y un ácido graso volátil denominado cebadico ó cebadillico; cera, materia colorante amarilla, goma, leñoso, sílice y sales de potasa y de cal.

Cien partes de semillas producen, segun Meismer, 0,58 de veratrina.

Couerbe ha encontrado tambien en las semillas un alcaloide, al que ha llamado cebadillina, y Merck un ácido cristalizable y volátil que es el ácido verátrico: el mismo químico ha demostrado que la veratrina de Pelletier y Caventou es un producto complexo, y ha obtenido la veratrina pura en cristales prismáticos. Los bulbos no han sido analizados.

Se sustituye la cebadilla, fraudulentamente ó por error, con las cápsulas del Chilpantlacol (*Penstemon barbatum*, *P. imberbe* y *P. gencianoides*, de la familia de las escrofulariacéas). Se distinguen fácilmente estas cápsulas, porque están formadas por cuatro car-

pelos, su color es amarillo pardusco, su consistencia algo córnea, sus granos muy numerosos, y no tienen la forma de cimitarra, que presentan, como ya se dijo, las semillas de la cebadilla.

U. TER. Muy poco usada al interior por su accion tóxica; participa de las mismas propiedades de la veratrina, de donde le viene su accion. Se emplea al exterior la tintura en fricciones, como estimulante, y el polvo como insecticida y errino: este último modo de aplicacion es peligroso.

CONTR. V. V. Veratrina.

CEBOLLA. *Allium cepa*, L.; Liliacéas. Oignon, Franc.; Onion, Ing., Xonacatl, Mex.

P. U. Los bulbos.

COM. Q. Contiene aceite volátil sulfurado, albumina, azúcar incristalizable, mucílago, fosfato de cal, y ácido acético en parte combinado con la cal; citrato de cal y celulosa.

U. V. Contra la hidropesía.

U. E. Como condimento.

CLAS. TER. Estimulante, y como tal entra en la condimentacion; no se emplea como medicamento á pesar de sus propiedades acres é irritantes. Al exterior es un ligero rubefaciente.

CEBOLLA ALBARRANA, Escila de las oficinas, Barbas de gato, Lirio blanco en Guadalajara. *Pancratium illyricum*, L.; Amarilidéas. Pancrais d'Ilirie, Franc.

VG. En los montes de Xochimilco y otros puntos de la República.

P. U. Los bulbos.

C. FIS. Los bulbos son de cuatro y medio á seis centímetros, napiformes, escamosos, moreno-rojizos exteriormente, blanquizcos al interior, de olor ligeramente nauseabundo y sabor primero dulce y despues amargo.

CLAS. TER. Diurética é hipostenisante. D. Polvo de 0,10 á 0,20.

CEDRON. *Lippia seu Alloysia, citriodora*, Kunt.; Verbenacéas.

VG. En el Perú, y cultivado en México.

U. V. Como antiespasmódico.

Se da el mismo nombre de cedron á las semillas del *Simaba ce-*

dron, de la familia de las simarrubéas, que crece en Nueva Granada y Centro América. Aunque gozan dichas semillas de propiedades muy activas, no se usan por los médicos de México.

CERA DE ABEJAS. Sustancia producida por el *Apis mellifica*, insecto del órden de los Himenópteros, que fué introducido á México despues de la conquista y se cria en abundancia en distintos puntos de la República. En el comercio se distinguen las clases siguientes de cera:

1ª Cera blanca. *Cera alba;* Cire blanche, Franc.; White wax, Ing.

C. fis. Blanca, poco olorosa é insípida, ménos adherente que la amarilla; se ablanda á 35° y se funde á 70°, se solidifica á 62°75. Es completamente insoluble en el agua, muy soluble en los aceites fijos y volátiles con el auxilio del calórico. El alcohol hirviendo disuelve, segun Boullay, 0,01 que abandona al enfriarse; el éter hirviendo disuelve 0,25, que abandona de la misma manera.

2ª Cera amarilla. Cera panecillo, *Cera flava;* Cire jaune, Franc.; Yellow wax, Ing.

C. fis. Color amarillo, sabor débil y particular, olor agradable; es más fusible y adherente que la anterior.

Com. q. La cera está formada de palmitato de miricila y ácido cerótico: el color, olor y sabor de la cera amarilla son debidos á principios extraños que pierde fácilmente, trasformándose en cera blanca, cuando se le expone en capas delgadas á la accion de la luz.

Adul. Muy numerosas son las que sufre este producto; la fécula, harina y otras sustancias insolubles se le mezclan comunmente: se reconoce el fraude, tratando la cera por la esencia de trementina que disuelve solamente aquella: el agua se conoce por la pérdida de peso que sufre cuando se mantiene fundida por algun tiempo: el ácido esteárico y las resinas se descubren hirviendo una parte de cera en 20 partes de alcohol, se filtra cuando ya está frío y se agrega agua destilada; si la cera es pura, hay un ligero enturbiamiento; en el caso contrario aparece un precipitado coposo. Las grasas naturales como el sebo, manteca, etc., se reconocen por el punto de fusion diferente que tiene la cera falsificada con ellas, el cual es más bajo que el de la pura, y por la propiedad de reblandecerse

mucho cuando se le amasa entre los dedos; lo mismo sucede cuando contiene cera de la *Mirica cerifera:* tambien puede saponificarse, y tratar en seguida el jabon por el alcohol, siguiendo el procedimiento que ántes se ha dicho para reconocer el ácido esteárico. La parafina se descubre con el ácido sulfúrico humeante, que trasforma la cera en una masa negra, miéntras que la parifina no es atacada y aparece á la superficie de la masa con todos sus caractéres.

U. Entra la cera de abejas en varias preparaciones farmacéuticas.

CERA DE CAMPECHE. Se llama así á una materia cerosa secretada por diversas especies de abejas indígenas pertenecientes al género *Melipona*, particularmente por la *Melipona domestica*, conocida vulgarmente con los nombres de abeja alazana, de Pipiolli y Mimiahuatl; del órden de los Himenópteros, fam. de los Apiarios.

C. FIS. Se encuentra en el comercio bajo dos formas; en marquetas de algunos kilógramos de peso, y en masas oblongas conocidas vulgarmente con el nombre de tamales de cera, porque vienen envueltas en hojas de maíz, cuyo peso no excede de 500 gram.: es la clase preferida por ser generalmente la más pura. La cera de Campeche es opaca, de un color amarillo que tira al pardo en las partes que han estado expuestas á la accion del aire; al interior, el tinte, que es mucho más claro, se aproxima al amarillo leonado. Aunque su consistencia es blanda, conserva sin embargo la forma que se le dá; se puede amasar entre los dedos adhiriéndose á ellos; su olor es particular, su sabor aromático, se funde á 53°, arde con una llama brillante y fuliginosa.

Cuando se trata esta cera con el éter, se disuelve una sustancia amarilla, más adhesiva, más blanda y más fusible que la cera, y un principio aromático, quedando como resíduo una sustancia de naturaleza tambien cerosa, blanca, dura, quebradiza y ménos fusible que la cera de donde se ha extraido.

ADUL. La cera de Campeche es adulterada con sebo y diversas materias resinosas: el primer fraude se reconoce por el punto de fusion, que es más bajo, por ser más adhesiva y por el olor de acroleina que se percibe cuando se arroja sobre un cuerpo en ignicion.

El segundo se reconoce tambien por el punto de fusion, que en este caso es más alto; porque se hace quebradiza cuando se extiende en láminas delgadas; y finalmente, porque el alcohol separa las materias resinosas, que son en general mucho más solubles en este vehículo.

Otros fraudes, como el de mezclarle piedras, agua, etc., son tan groseros que apénas deben mencionarse.

U. Se emplea en la preparacion de varios ungüentos y emplastos.

CICUTA MAYOR. *Conium maculatum*, L.; Umbelíferas. Ciguë, Franc.; Hemlock, Ing.

Vg. En México y otros países.

P. u. Tallos, hojas y frutos.

El tallo es herbáceo, cilíndrico, ramoso, un poco estriado, liso, verde con manchas rojas: las hojas son alternas, grandes, tripinadas, de hojuelas alargadas, puntiagudas, profundamente dentadas, un poco lustrosas y de un verde sombrío; las inferiores son pinatífidas y casi pinadas, lisas y algunas veces manchadas: el fruto es ovoideo, comprimido, casi dídimo; marcado sobre cada carpelo con cinco costillas primarias salientes y unduladas; vacíos estriados y sin bandillas.

Esta planta es la oficinal y debe colectarse, para que tenga todas sus propiedades medicinales, cuando se halle en inflorescencia.

Com. q. Contiene toda ella, un alcaloide líquido y volátil al que han dado los nombres de conina, cicutina, conicina y coneina; parece que este principio existe en mayor proporcion en los frutos, segun Brandes y Giesecke. Werthein ha encontrado otro concreto, cristalizable, soluble en el agua, en el alcohol y en el éter, al que ha dado el nombre de conhidrina.

Se ha confundido algunas veces con la *cicuta officinal* y aun con el perejil, la cicuta menor llamada tambien de jardin, perejil de perro ó de burro. (*Æthusa cynapium* L.,) de la misma familia que la anterior. Se distingue del perejil, porque no tiene olor; el color de sus hojas es de un verde más oscuro así como el de sus hojuelas, que son angostas y agudas; su tallo es ramoso, cilíndrico y ligeramente estriado; y de la verdadera cicuta en que su tallo no está

manchado sino solamente tiene un color rojizo ó violáceo á su base.

CLAS. TER. Calmante y sedativa. *D.* Polvo 0,10 á 0,20; conserva 0,05 á 0,25; extracto, segun su clase, 0,01 á 0,05; tintura 10 á 30 gotas.

ANT. y CONTR. V. Vomipurgantes, agua iodo-iodurada de Bouchardat (V. atropina), y calmar los accidentes con el té ó el café.

CIDRA, Cidrolimon, Cidrero, *Citrus medica*, L.; Auranciacéas. Cedrat, Franc.; Citruntree, Ing.

VG. En Asia, y es cultivada en México.

La corteza del fruto contiene aceite esencial que es empleado en varias preparaciones farmacéuticas.

U. V. El fruto, como alimento.

CINOGLOSA, Lengua de perro. *Cynoglossum officinale*, L.; Borragineas. Cynoglosse, Franc.; Houndstongue, Ing.

VG. En Europa.

P. U. La raíz, que es larga, gruesa, carnosa, gris al exterior y blanca al interior; de olor viroso y sabor insípido; parece que la parte activa reside en su corteza, aunque sus propiedades son dudosas, por cuya razon es poco usada.

CLAS. TER. Calmante; únicamente usada en las píldoras que llevan su nombre.

CIPRÉS COMUN. *Cupressus sempervirens*, L.; Coníferas, Ciprés, Franc.; Cipress, Ing.

Este árbol se cultiva en varias partes de Europa y de América.

U. Fueron muy usados en medicina su madera, hojas y frutos ó conos, llamados impropiamente agallas. Estos entran todavía en algunas composiciones farmacéuticas que van cayendo en olvido.

CLAS. TER. Astringente, poco ó nada usado.

CIPRÉS DE MÉXICO. *Cupressus benthami.* Gordon. Coníferas.

U. Los del ciprés comun.

CLAS. TER. Astringente.

CIRUELILLO. *Bunchosia sessilifolia*, D. C.; Malpigiacéas.

VG. México.

P. U. La corteza de la raíz dá un extracto astringente semejante á la goma kino.

CIRUELO AGRIO, Ciruelo amarillo de Cuba, Mombin, Jovo, Hobo de las Antillas. *Spondias mombin*, L.; Terebintacéas.

VG. En las tierras calientes de México.

P. U. El fruto, cuyo sabor es ácido y resinoso.

U. E. Comestible.

CIRUELO DE ESPAÑA. *Prunus domestica*, L.; Rosacéas. Prune, Franc.; Plum-tree, Ing.

VG. En Siria; es cultivado en Europa y México.

P. U. El fruto, que es variable en su tamaño, forma y color; su sabor es agridulce. Desecado al sol, es lo que se llama ciruela pasa.

COM. Q. Contiene ácido málico, azúcar, goma, materia azoada y pectina: en sus almendras hay un aceite fijo.

CIRUELO DE MÉXICO. *Spondias purpurea*, L.; Terebintacéas.

VG. En varias partes de la República.

P. U. El fruto, que es mas pequeño que el agrio; su sabor es dulce, algo ácido, resinoso y balsámico.

U. E. Comestible.

CLAVO DE ESPECIA. *Caryophyllus aromáticus*, L.; *Eugenia caryophyllata*, Willd.; Mirtacéas. Girofle, Franc.; Cloves, Ing.

VG. En las islas Molucas, y es cultivado en Cayena, Francia, las Indias y las Antillas.

P. U. La flor antes de su desarrollo completo.

COM. Q. Contiene aceite volátil que enrojece por el ácido azótico; una resina llamada cariofilina y un aceite aromático al que han dado el nombre de eugenina.

ADUL. Algunas veces se encuentran en el comercio los clavos privados de su aceite volátil; entónces son ménos pesados, negros y arrugados; no exudan aceite cuando se comprimen con la uña, y casi no tienen olor ni sabor.

CLAS. TER. Estimulante general. D. Alcoholado y tintura 10 á 30 gotas.

COCA DE LEVANTE. *Anamirta cocculus*, Wight y Arnolt. *Cocculus suberosus*, D. C. *Menispermum cocculus*, L.; Menispermèas. Coque du Levant, Franc.; Cockles, Ing.

Es una planta sarmentosa muy comun en los lugares montuosos de la costa de Malabar.

P. U. Los frutos.

Segun Couerbe y Pelletier, contienen: picrotoxina, resina, materia grasa ácida, materia análoga á la cera, ácido málico, moco, almidon, sales.

El pericarpo casi no tiene sabor, y contiene, segun los mismos químicos, menispermina, paramenispermina, materia alcalina, ácido hipo-peirotóxico, resina, goma y almidon.

U. Apénas se ha usado como medicamento. En Europa se ha empleado para atarantar los peces y cogerlos fácilmente; pero segun Goupil le comunica á la carne sus propiedades venenosas.

Clas. ter. Narcótica tetánica, desusada, peligrosa y muy venenosa.

Ant. (V. Estricnina.) Hanemam aconseja el alcanfor como su mejor antídoto.

COCA DEL PERÚ. *Erytroxylon coca*, Lam.; Eritroxiléas. Coca, Franc. é Ing.

Vg. En el Perú.

C. fis. Hojas cortamente pecioladas, ovales, agudas, enteras, de tres nervios, de 40 milím. de largo y 27 de ancho, olor agradable semejante al del té, sabor particular, amargo y algo astringente.

Com. q. Las hojas de la coca contienen cera, tanino particular llamado ácido cocatánico, aceite volátil concreto, clorofila, celulosa, materia morena amarillosa de olor desagradable; un alcaloide especial (la cocaina) que es cristalizable, poco soluble en el agua, más soluble en el alcohol y en el éter, y que se combina con los ácidos formando sales solubles. Se ha extraido tambien otro alcaloide líquido y volátil (la higrina) que no es venenoso.

Tres cosechas se hacen en el año, una en Marzo, otra en Julio, y la tercera en Octubre: se secan las hojas al sol despues de haberlas limpiado bien, y se guardan en sacos.

Clas. ter. Tónico estimulante general. D. 10 gram. en infusion en 150 gram. de agua.

COLA DE PESCADO, Buche de pescado. *Ichthyocolla, Cola piscis;* Colle de poisson, Franc.; Icinglas, Ing.

Es la vejiga aérea desecada de varios géneros de peces. En Rusia se obtiene del *Acipenser huso* L., *A. ruthenius* y *A. sturio;* pescados condropterigeanos de la tribu de los Esturiones, que abundan en los rios del Oriente y Norte de Europa.

En México se obtiene del bagre, *Silurus bagre,* de la familia de los Siluroides, órden de los Malacopterigeanos abdominales, tribu de los Siluros; y del pescado blanco, *Lenciscus americanus,* de la familia de los Ciprinoides y del órden del anterior.

La cola de pescado de Rusia es la mas estimada, y se presenta en el comercio bajo varias formas. La mejor tiene los caractéres siguientes: blanca, ligeramente amarillosa, semi-trasparente, fibrosa y tenaz; solo se puede dividir en el sentido de sus fibras; inodora y casi sin sabor; sumergida en agua fria se hincha, se reblandece y se vuelve opalina; se disuelve sin resíduo en el agua hirviendo y se convierte por el enfriamiento en una jalea temblorosa. Esta cola bien pura solidifica treinta veces su peso de agua. La que con cortas diferencias no tenga estos caractéres debe desecharse.

U. Se usa para preparar telas aglutinantes y jaleas, y para clarificar algunos líquidos.

CÓLCHICO. *Colchicum autumnale,* L.; Colchicacéas. Colchique, Franc.; Autumn crocus, Ing.

VG. En los climas templados de Europa.

P. U. Los bulbos y las semillas.

C. FIS. Los bulbos son ovoides, gruesos, convexos de un lado, enhuecados longitudinalmente del otro; cubiertos de una túnica membranosa y negruzca; su interior es compacto y blanco. La recoleccion parece debe hacerse en Estío, porque segun la opinion de algunos autores, en esta época están en todo su vigor; pasada la cual, el nuevo bulbo que florece en Otoño, se alimenta á expensas del anterior y es ménos activo en sus propiedades. Stolze ha encontrado en el colectado en esta época, más almidon y ménos materia amarga que en el de Estío, siendo de dos por ciento en el primero y de seis por ciento en el segundo.

Las semillas son pequeñas, algo ovoides, de color moreno-rojizo; superficie áspera rugosa al interior, blancas y de sabor acre: son

preferidas á los bulbos por encontrarse en ellas propiedades más constantes y ser más fácil su colectacion en tiempo conveniente: además contienen mayor cantidad de colchicina.

Com. q. Contienen los bulbos materia grasa, ácido volátil y otro congénere del ácido gálico, colchicina, goma, almidon, inulina y leñoso.

En México abunda el *Colchicum alpinum*, D. C., que se conoce con el nombre de mayos, quitameriendas, mata-perros y atzcalxochitl, cuyas propiedades parecen ser las mismas que las del anterior.

Clas. ter. Diurético á pequeñas dósis, purgante drástico á dósis mayores, y veneno irritante á grandes dósis. D. Polvo 0,05 á 0,30; extracto 0,05 á 0,20; tintura ó vino 5 á 20 gotas, dos veces al dia; miel 5 á 10 gram.

Contr. v. Emeto catárticos y en seguida agua iodo-iodurada de Bouchardat. V. Atropina.

COCHINILLA, Grana. *Coccus cacti;* Hemípteros. Cochenille, Franc.; Cochineal, Ing.; Nocheztly, Mex.

Vive sobre varias especies de *Cactus*. Se encuentra en abundancia en la Mixteca y silvestre en Ahualulco y en otros puntos. Es indígena de México y forma la principal riqueza de Oajaca.

C. fis. El cuerpo de la hembra, aunque muy pequeño, absolutamente hablando, es grueso, doble del macho, blando, áptero, moreno-oscuro, plano por debajo; convexo por encima, arrugado, de anillos bien manifiestos y cubierto de una materia glauca que aquella secreta. Dichas hembras tienen patas muy cortas, con tarsos de una sola articulacion; de antenas setáceas, filiformes y de once piezas; tienen un pico que falta en el macho. Este es menor, de color rojo-oscuro, tiene dos alas blancas que se cubren horizontalmente sobre el cuerpo, patas largas y dos sedas en la extremidad del abdómen, entre las cuales están puestos los órganos de la generacion. La cochinilla á primera vista se presenta con la apariencia de granos arrugados, ovalares y tambien globulosos, plano-convexos y aun informes, de cosa de 8 milím. de diámetro, morenos y oscuros ó bien rojizos, con estrías cenicientas entre sus arrugas; amargos y ligeramente ácidos al gusto; secos, friables, dando un polvo siempre más ó ménos rojo intenso. Se distinguen tres especies: la mixteca ó jas-

peada, que es una mezcla de granos rojizos, glaucos y morenos; la negra, que por haber sufrido la accion del agua hirviendo ó de planchas calientes, tiene la apariencia de granos gruesos, rojo-morenos ó negros; y la silvestre ó sin cultura, que es de aspecto más homogéneo. La primera es la más estimada.

COM. Q. Pelletier y Caventou han encontrado materia animal particular, un principio graso compuesto de estearina y oleina, materia olorosa ácida, fosfato de cal y de potasa, carbonato de cal, y carmina, que es el principio colorante: esta es sólida, rojo-púrpura, soluble en el agua y en el alcohol, insoluble en el éter, inalterable al aire y fusible á 50°.

U. Sirve en farmacia para teñir polvos, elíxires, etc.

U. IND. En el arte del tintorero. La alúmina combinada con ella dá la laca carminada.

COLOMBO. *Cocculus palmatus*, D. C.; Menispermeas. Colombo, Franc.; Columbo, Ing.

VG. En Africa.

P. U. La raíz.

C. FIS. Se encuentra en ruedas de dos á tres centímetros de diámetro y 2 á 4 milímetros de espesor, ó en trozos de mayor magnitud, deprimidas hácia el centro y ofreciendo muchas depresiones concéntricas: la corteza es de un color gris moreno ó amarilloso; algunas veces lisa, más comunmente con rugosidades irregulares y sin estrías paralelas. Las superficies trasversales son de un amarillo verdoso; tinta que va debilitándose de la circunferencia al centro, con excepcion de un círculo de color muy pronunciado, que se encuentra en el límite de las capas corticales con las leñosas. El olor de esta raíz es débil y el sabor desagradable, muy amargo, sobre todo en la parte cortical. Se pulveriza fácilmente, dando un polvo gris verdoso que con el tiempo se pone pardo: no se debe pulverizar sino en corta cantidad, pues se conserva mejor entera.

El colombo no tiñe al éter; á el alcohol le dá una tinta amarillo-verdosa bastante pronunciada; el macerado acuoso es moreno.

COM. Q. Segun Planche el colombo contiene almidon en gran abundancia, materia azoada, materia amarilla amarga, no precipitable por las sales metálicas, vestigios de aceite volátil, sales de

cal y de potasa, óxido de fierro y sílice. Wittstock ha extraido además, una sustancia cristalizable que ha nombrado colombina, la que es muy amarga y muy soluble en el ácido acético débil y en las soluciones alcalinas. Se encuentra tambien otro principio amargo y amarillo, al que Bodeker llama berberina, y se halla combinado con un ácido particular que es el ácido colómbico. El agua hirviendo y el alcohol se apoderan de los principios activos de esta raíz.

Adul. La raíz de brionía teñida con la tintura de colombo, se ha sustituido fraudulentamente á éste; los caractéres de la brionía son tan diversos de los del colombo, que el fraude es de los mas groseros y fáciles de conocer. La raíz de la *Frasera Walteri*, Mich. se ha sustituido tambien al colombo: se distingue fácilmente por su tinte amarillo leonado, las estrías paralelas que se notan generalmente en su corteza, su olor parecido al de la genciana, su sabor débilmente amargo y azucarado, y su polvo amarillo bajo: al éter lo tiñe en amarillo y el macerado acuoso toma un verde negruzco con el sulfato de fierro. El iodo no ejerce accion manifiesta sobre la *Frasera* miéntras que dá un color negruzco á la raíz de colombo humedecida. La tintura de nuez de agallas no ejerce accion sobre el alcoholado de la primera, y produce un precipitado gris en el de la segunda.

Clas. ter. Tónico amargo. D. 0,5 á 2 gram. el polvo, infusion, cocimiento ó maceracion 15 gram. para 1 litro de agua.

Inc. Acetato de plomo, agua de cal, sublimado corrosivo.

COLOQUÍNTIDA. *Cucumis colocynthis* L.; *Citrullus colocynthis*, Royle; Cucurbitacéas. Coloquinte, Concombre amer, Franc.; Coloquintida, Bitter apple, Ing.

Vg. Originaria del Levante é Islas de la Grecia.

P. u. La pulpa del fruto.

C. fis. Fruto globuloso, lampiño, amarillo, de epicarpo delgado; mesocarpo muy amargo, nauseabundo, esponjoso; casi sin olor, seco, y ligero.

Com. q. Contiene, segun Meissner, aceite fijo amargo 4,2, resina insoluble en el éter 13,2, principio amargo ó colocintino 14,4, materia extractiva algo amarga 10,0, goma 9,5, basorina 3,0, le-

ñoso, 19,2, extractivo obtenido por la potasa 17,0, fiteumácola 0,6 fosfato de cal 2, 7, fosfato de magnesia 3,0, agua 5,0, exceso 1,8. El colocintino es un principio resinoide, amarillento, soluble en el agua y en el alcohol, y que precipita en copos blancos tratado con la nuez de agalla.

Clas. ter. Purgante drástico. *D.* Polvo de 0,20 á 0,60; vino 15 á 30 gotas; extracto 0,10 á 0,50.

Inc. Los álcalis fijos, el sulfato de fierro, nitrato de plata, acetato de plomo y nuez de agalla.

COLORIN. Patol, Árbol del garbanzo cafre, Zompantle. *Erythrina coralloides*; F. M. Y. Leguminosas. Tzompanquahuitl, Mex.

Vg. En México, en las Indias y en África.

P. u. Toda la planta.

C. fis. Flor papilonácea, legumbre indehiscente conservando un estilo endurecido; hojas trifoliadas, guarnecidas de glándulas en vez de estípulas.

U. ind. La madera es blanca y la emplean para hacer tapones y esculturas.

Clas. ter. Raíz y hojas sudoríficas; las flores pectorales.

COMINO. *Cuminum cyminum*, L.; Umbelíferas. Cumin, Franc.; Cumin, Ing.

Vg. En Oriente, y es cultivado en México.

P. u. Los frutos que contienen mucho aceite esencial.

U. e. Para condimento.

Clas. ter. Estimulante carminativo.

COMINOS RÚSTICOS. *¿Thapsia asclepium?* L. Umbelíferas.

Vg. En México.

P. u. Las semillas, que son aromáticas y semejantes á las del hinojo.

CONTRAYERBA. Se dá este nombre á diversas especies del género *Dorstenia*. En México tenemos la *D. contrayerba* L., que vegeta en el Estado de Veracruz y otras localidades de la República, la cual lleva el nombre de barbudilla, y tuzpatli en mexicano, y la *D. houstonii*, que se encuentra en Cam-

peche, y parece que es la que produce la raíz de Drakc: ambas pertenecen á la familia de las Moréas.

Las raíces de estas plantas, que son las partes usadas de ellas, no han sido analizadas.

Se conoce con el nombre de contrayerba de Julimes, la raíz del *Asclepias contrayerba* Fl. M. ined.; Asclepiadéas. Segun el Sr. Cal, * tiene las mismas propiedades que la *Dorstenia* y aun la cree superior.

COPAL, Goma de limon, Copal de penca. Resina que se cree producida por el *Elaphrium copalliferum*, D. C.; Terebintacéas. Copalli, Mex.; Ngedni, Ngidri, Otomí.

VG. En las regiones calientes de la vertiente Occidental de la República.

P. U. La resina que se obtiene de las incisiones hechas al arbusto.

C. FIS. En el comercio se presenta bajo la forma de semicilindros quebradizos, lustrosos y trasparentes en su cara plana, opacos y blancos en la convexa, cubiertos de tierra en una de sus extremidades; su olor es balsámico, su sabor aromático, se reblandece entre los dientes como la almáciga; se funde á 74°: con el tiempo pierde su trasparencia y se pone amarillo.

U. Se emplea como succedáneo de la goma elemí, de la que parece tener las propiedades; entra en la composicion de varios ungüentos.

CLAS. TER. No se usa en medicina, pero debe tener las propiedades balsámicas de las demás resinas.

COPALCHI. Campanillo. ** Palo de almizcle. Copalchichic, Mex.

Se designan con este nombre, cortezas amargas de géneros y familias diversas y á las que se atribuyen propiedades antiperiódicas. Las que más comunmente se encuentran son las cortezas del *Croton niveus*, Jaq. *C. pseudo-china*, Schlecht, que se halla en Oa-

* Ensayo para la Materia médica mexicana.

** Segun Oliva le dan este nombre en Autlan, á la *Coutarea latiflora*, D. C. Rubiacéas, cuya corteza es, segun este distinguido mexicano, el copalchi de Guadalajara. Segun el Sr. Jimenez, en Orizava llaman copalchi á la *Hedwigia balsamifera* de las Amiridacéas ó Amiridéas; Tribu de las Terebintacéas segun Richard.

jaca, Plan del Rio, en el Puente Nacional, Tampico, Tehuantepec, entre Laguna Verde y Actopan (donde lleva el nombre de quina blanca segun Schiedc), en la Sierra de San Pedro, etc.; el *C. reflexifolius* H. B. que vegeta en Acapulco, la Huasteca, Paso del correo, en las márgenes del rio de Teculata, etc.; se confunde comunmente con el anterior: ambos pertenecen á la familia de las Euforbiacéas.

C. FIS. La corteza del *croton niveus* que lleva el nombre de copalchi delgado, se presenta bajo la forma de tubos cilíndricos del grueso de una pluma de ánsar, la epidérmis de un color cenizo, el liber rojo-moreno, duro y compacto, ofrece una testura finamente fibrosa; cuando se quema esta corteza, produce un olor semejante al del almizcle; su sabor es amargo, parecido al de la trementina. Hay otro copalchi llamado gordo, que difiere de éste por sus dimensiones, su eperidérmis gruesa y fungosa y su mayor amargura; se ha atribuido al *Croton suberosus*.

COM. Q. Brandes analizó la corteza del copalchi; extrajo una resina acre y aromática, un principio amarillo soluble en el agua y en el alcohol y un aceite graso concreto. Howard, aisló tambien un alcaloide amargo soluble en el éter.

CLAS. TER. Aunque se dice que tiene propiedades antiperiódicas, en realidad no se ha estudiado suficientemente.

CORALINA BLANCA. *Coralina officinalis*, L.; subórden de las Algas coristoporéas. Coraline Blanche, Franc.; Seacoralline, Ing.

U. Se le atribuyen propiedades antihelmínticas.

CORTEZA DE DRIMIS, Corteza de Winter, Corteza de chililllo, de chachaca ó de palo picante. Ecorce de Winter, Franc.; Winter's bark, Ing.

Se conocen con este nombre las cortezas del *Drymis Winteri*, Fosster, del *D. Mexicana*, D. C., D. *punctata* y D. *Granatensis*, D. C., todos de la familia de las Magnoliacéas.

VG. La primera y tercera en las márgenes del estrecho de Magallanes, la segunda en las regiones calientes de la vertiente occidental de la gran cordillera Mexicana, y la cuarta en Nueva Granada.

C. FIS.* Fragmentos arrollados de dimensiones variables, perídérmis blanquizca un poco fungosa, en algunos fragmentos gris rojiza; liber de fibras gruesas y rojizo, olor suave indefinible, sabor muy aromático y en alto grado quemante.

Henry analizó la corteza del *Drymis Winteri* y obtuvo los principios siguientes: resina acre, aceite volátil, materia colorante, tanino, varias sales de potasa, malato de cal y óxido de fierro.

La presencia del tanino tan fácil de reconocerse, distingue esta droga de la canela blanca (*Canela alba*, de las Canelacéas) con la cual se ha confundido algunas veces, pues ésta se halla desprovista de aquel. (V. Canela blanca.)

CLAS. TER. Estimulante, tónica y aromática. D. 1 á 8 gram. en polvo; tisana por infusion 8 gram. para un litro de agua; tintura 10 gram.

CRAMERIA, Ratania, Raíz de ciruelilla. Las raíces de diversas especies del género *Krameria* llevan este nombre: las principales son, la *K. pauciflora*, Fl. M. inéd., la *K. secundiflora*, Fl. M. inéd., y la *K. triandra*, R. P., que es la especie usada en Europa; pertenecen á la familia de las Poligaléas. Ratanhia, Franc., Ratanhy, Ing.

VG. Las dos primeras en México y la tercera en el Perú.

COM. Q. La peruana es la única que ha sido analizada: segun las observaciones de Gmelin, Vogel, Peschier y Trommsdorff, contiene tanino, leñoso, goma en pequeña cantidad, almidon, materia azucarada y un ácido particular que ha sido llamado ácido cramérico.

La crameria cede al agua y al alcohol sus principios activos; en el cocimiento se encuentran ménos principios astringentes disueltos que en el macerado y en la infusion.

INC. Los ácidos y las sales minerales precipitan las soluciones acuosas y alcohólicas obtenidas con esta raíz.

CLAS. TER. Astringente útil y muy usada. D. Infusion 10 á 30 gram. para un litro; polvos 4 á 8 gram.; extracto 1 á 4 gram.; tintura 1 á 16 gram.

* Estos caractéres se refieren al Drimis de México. Seria de desear que esta corteza volviera á usarse en las boticas en lugar de la Winteriana, por tener las mismas propiedades terapéuticas que ésta.

CUAJILOTE. *Parmentiera edulis*, D. C.; Bignoniacéas. Quahuxilotl, Mex.

Vg. En Yautepec y otros lugares calientes.

U. v. Segun el Sr. Oliva la raíz se usa como diurética, y el cocimiento de las hojas en la otítis.

CUASIA AMARGA. *Quassia amara*, L.; Simarubéas. Quassia, Franc.; Quassia, Ing.

Vg. En la Guayana, principalmente en las orillas del Surinam, y en México en el Estado de Colima, segun el Sr. Oliva.

P. u. La madera en virutas.

C. fis. Estas son delgadas, blanquizcas y manchadas de gris; la corteza es poco adherente á la madera, de la que se desprende con facilidad; su sabor es amargo, sin acritud ni astringencia. La madera viene algunas veces separada de la corteza.

Com. q. Contiene un principio cristalizable llamado cuasina ó cuasita, goma, leñoso, oxalato, tartrato y sulfato de cal, cloruro de calcio y vestigios de un aceite volátil.

La madera de cuasia se altera con el tiempo, cubriéndose de manchas de un color azulado ó negruzco, se pone porosa y más ligera, pierde una parte de su amargura y toma olor de moho.

Adul. La sustituyen con la madera del *Rhus metopium;* pero se distingue, tanto por la naturaleza resinosa de esta madera, cuanto porque tratada una infusion de la verdadera cuasia con sulfato de fierro, no ennegrece como sucede con la otra.

Clas. ter. Tónica amarga. D. De 1 á 2 gram. en polvo; en tisana por infusion 5 á 10 gram. para 1 litro de agua; extracto 0,60 á 1 gram.; vino 60 á 90 gram.

CUAUTECOMATE, Cuastecomate, Tecomate, Güiro, Huaje cirian. *Crescentia alata*, H. B. K.; Bignoniacéas. Tecomatl, Quauhtecomatl, Mex.

Vg. En Colima, Autlan, Acapulco y otros lugares calientes de la República.

C. fis. Se usa el fruto, que es una baya arredondada de 7 á 12 centím. de diámetro, de cubierta leñosa, lisa, con un rodete donde estaba el pedúnculo; unilocular, polisperma y lleno de una pulpa blanca verdosa cuando está fresco el fruto, negra y muy semejante á la de la cañafístula cuando está seco.

Com. q. Contiene mucha azúcar y puede dar por la fermentacion y destilacion alcohol; contiene tambien goma en cantidad notable, tanino y fibra leñosa.

U. v. Es recomendado como un excelente béquico, y en las contusiones del pecho. Las hojas las usan como astringentes en las diarreas, y para hacer crecer el pelo y evitar su caida.

CUBEBAS, Pimienta de cola. *Piper cubeba*, L.; *Cubeba officinalis*, Miq.; Piperacéas. Cubèbe, Franc.; Cubebs, Ing.

Vg. En Malabar y Sumatra.

P. u. Los frutos. El tamaño de éstos es como el de la pimienta comun; su coca leñosa y dura; al interior contiene una semilla blanquizca, llena y aceitosa interiormente; su sabor es caliente, acre, amargo y aromático; engrasa los dedos y el papel.

Com. q. Contiene aceite volátil, resina ácida, resina indiferente, sustancia colorante, sustancia gomosa, sustancia extractiva, albumina, almidon, aceites grasos, cubebina, sustancia grasa, fosfato, oxalato y malato de cal, malato de magnesia, agua y celulosa.

Clas. ter. Estimulante general, y especialmente del aparato urinario. D. 4 á 12 gram. el polvo.

CUERNECILLO DE CENTENO, Tizon de centeno. *Sphacelia segetum*, Leveillé, *Sclerotium clavus*, D. C., *Claviceps purpurea*, Tulasne; Hongos. Seigle ergoté, Franc.; Ergotted rye, Ing.

Parásito que se desarrolla sobre los ovarios del centeno *(Secale cereale)*.

C. fis. El cuernecillo de centeno tiene una forma irregularmente cuadrangular ó trigona y adelgazada en sus dos extremidades, semejándose al espolon del gallo; su longitud es de 3 y más cent., su espesor de 2 á 3 milím., rara vez 4; su color es moreno violáceo; comunmente se halla cubierto con una eflorescencia gris; en su superficie se notan una ó varias resquebrajaduras longitudinales y algunas veces tambien trasversales; la quebradura es compacta, homogénea, blanca en el centro y de un color moreno violáceo hácia la periferia; su olor se asemeja al del pescado; su sabor al principio poco perceptible, es despues desagradable y algo acre; cede al agua y al alcohol sus principios activos.

COM. Q. Segun el análisis de Wiggers, contiene aceite graso no saponificable 35,00, materia grasa cristalizable 1,05, cerina 0,76, ergotina 1,25, osmázoma 7,76, azúcar cristalizable 1,55, goma y principio colorante rojo 2,33, albumina vegetal 1,46, fungina 46,19, fosfato ácido de potasa 4,42, fosfato de cal 6, 29, sílice 0,14. Total 102,20. Parece que la ergotina * de que se hace mencion, es un principio colorante resinoide. Posteriormente Wenzell ha encontrado dos alcaloides particulares, la ecbolina y la ergotina (distinta esta de la de Wingers) combinadas con un ácido al que llama ergótico. Segun el mismo autor, al primero de estos alcaloides debe el cuernecillo sus propiedades. El Dr. Wincklor ha descubierto una materia colorante, si no idéntica, al ménos muy parecida á la hematina, y propilamina en combinacion tambien con el ácido ergótico.

El cuernecillo pierde con el tiempo sus propiedades activas. Debe conservarse en pomos bien tapados y perfectamente secos, ó mejor enterrado en arena bien lavada y seca, mezclada con polvo de alcanfor y colocada en botes bien tapados. No deberá usarse el cuernecillo que esté picado por los insectos ó que se haya alterado por la humedad.

Lepedriel cree que se debe preferir el cuernecillo del trigo al del centeno, porque contiene ménos principio tóxico y es más emenagogo, con la ventaja de conservarse mejor. El tizon del trigo es más corto y más grueso que el del centeno, con profundas resquebrajaduras y de testura más compacta.

U. TER. Hemostático, abortivo y particularmente útil en la inercia de la matriz. D. El polvo recientemente preparado de 0,60 á 4 gram. en varias tomas, siendo ésta la única preparacion que debe usarse.

CUERNO DE CIERVO, *Cornu cervi;* Corne de cerf, Franc.; Hartihorn, Ing.

Se conocen con este nombre las dos ramificaciones huesosas que nacen en la cabeza del venado ó ciervo, *Cervus mexicanus*, *C. elaphus*, etc. Mamífero rumiante, de cuernos caedizos, que vive en los montes: se usa la raspadura de los cuernos, que es gris.

COM. Q. Contiene agua, jaletina, fosfato y carbonato de cal.

* No debe confundirse con la llamada ergotina de Bonjean.

Clas. ter. Se usa como emoliente para las vías digestivas. D. 15 á 30 gram. para 500 de agua en cocimiento.

CULANTRILLO, Culantrillo de México. *Adianthum trapeciforme*, L.; Helechos. Capillaire, Franc.; Maidenhair, Ing.

Vg. En los lugares húmedos de la mesa central de México.

C. fis. Hojas compuestas del alto de 30 á 50 centím., peciolo muy liso, lustroso, negro y muy ramificado en su parte superior; los foliolos de figura muy semejante al trapecio ó un poco al rombo; el borde superior ligeramente dentado; su sabor es algo mucilaginoso, astringente y aromático.

En varios lugares de Europa dan hoy la preferencia á este *Adianthum*, que trasportan de México, sobre el A. *capillus veneris*, que ántes empleaban para los usos terapéuticos.

Clas. ter. Estimulante y espectorante. *D.* En tisana por infusion de 2 á 5 gram. para un litro de agua; jarabe 30 á 90 gram.

CULANTRO, Cilantro. *Coriamdrum sativum*, L.; Umbelíferas. Coriandre, Franc.; Coriander, Ing.

Vg. Italia, es cultivado en México.

P. u. Los frutos frescos tienen olor desagradable semejante al de la chinche; secos son aromáticos.

U. e. Como condimento.

Clas. ter. Estimulante carminativo. *D.* Polvo 1 gram. á 1,50; en tisana por infusion 10 gram. para un litro de agua.

CUAUCHALALÁ, Cuauchalalate. *Rajania sabsamarata*, Fl. M. inéd.; Dioscoréas.

Vg. En Matamoros-Izúcar y otros puntos de la República.

U. v. Se usan las cortezas como astringentes.

CUNDEAMOR, de Yucatan. *Momordica charantia*, L.; Cucurbitacéas.

Vg. En Tabasco y Yucatan.

Las hojas, segun el Sr. Leon, son antihelmínticas, y las raíces afrodisiacas.

CURARO, Ourari, Wourari, Woorara, Ticuna, Corrobal, Vao, Bao. Preparacion hecha por los salvajes que habitan en las márgenes del Orinoco, del Rio Negro y otros puntos de la América del Sur, para envenenar sus flechas.

Parece que cada tribu hace su preparacion de distinta manera,

pero siempre sirviendo de base el extracto obtenido de la infusion ó cocimiento de las cortezas de algun *Strychnos*, de la F. de las Loganiacéas; ya el S. *toxifera*, Bedtham, ya una especie dudosa que se ha llamado *S. cogens*, Bentham, ya en fin, el *S. castalnea*, Widdell, asociado con el *Cocculus toxicoferus*, Widdell, de la familia de las Menispermeás.

C. FIS. Se presenta bajo la forma de un extracto sólido, de aspecto resinoso, produciendo un polvo moreno amarilloso y dotado de un sabor amargo, ni acre ni picante; otras veces se encuentra en pequeños fragmentos, de un color gris-moreno al exterior y tambien gris interiormente.

COM. Q. Segun las observaciones de Boussingault y Petros, el principio activo de esta sustancia es un alcaloide llamado curarina, soluble en el agua y en el alcohol, de donde se precipita por la nuez de agalla; el ácido nítrico lo colora en rojo de sangre, y el sulfúrico produce una tinta semejante á la de la laca carminada.

Segun el Sr. Reynoso, el cloro y el bromo descomponen el curaro y neutralizan sus efectos; el iodo lo altera sin destruirlo; el ácido sulfúrico se opone á su absorcion, contrayendo los vasos y los tejidos; en fin, el ioduro y el bromuro de potasio retardan su accion contra la economía animal.

U. Aunque clasificado entre los estupefacientes, su accion medicinal es desconocida; sin embargo, se conoce su accion fisiológica y se sabe que es un veneno terrible: administrado por la boca, cuando no hay solucion de continuidad, su accion parece ser nula; de ahí es, que solo se ha empleado en inyecciones subcutáneas. La dósis no se ha fijado, pero se practican inyecciones sucesivas y frecuentes de 0,001 hasta producir los efectos fisiológicos.

CÚRCUMA. *Curcuma longa*, L.; *C. tinctoria*, Guib., Zingiberacéas. Curcuma, Franc.; Turmeric, Ing.

VG. En la India y otros puntos del Asia. El Sr. Leon dice, que la hay en Yucatan, en donde es conocida con el nombre de camotillo: en el Sur de Michoacan se ha cultivado con éxito.

P. U. La raíz.

C. FIS. Se encuentran en el comercio dos variedades de cúrcuma, la larga y la redonda, que se distinguen entre sí principalmente por su forma y color: la primera tiene un tinte mucho más oscuro.

COM. Q. Contiene, segun Pelletier y Vogel, leñoso, almidon, materia colorante amarilla, llamada curcumina, materia colorante morena, goma, aceite volátil muy acre y una corta cantidad de cloruro de calcio.

U. Como sustancia tintorial es muy usada en la industria; en algunos pueblos se emplea como condimento. Sirve como reactivo por la propiedad que tiene de enrojecerse con los álcalis, el ácido bórico, etc. En farmacia suele usarse para teñir algunas grasas.

FLAS. El polvo de cúrcuma se halla comunmente falsificado con diversas sustancias; se reconoce el fraude sumergiendo en una infusion de dicho polvo un lienzo de seda; si está puro, el líquido se decolora, porque la curcumina se fija sobre la tela; en el caso contrario permanece colorido.

CLAS. TER. Estimulante difusible. D. Polvo 2 á 4 gram., poco usado.

CUSO. *Brayera anthelmintica*, Kunt; Rosacéas. Cousso, Franc.; Koosso, Ing.

VG. En Abisinia.

P. U. Las inflorescencias.

C. FIS. Flores dioicas, dispuestas en panojas, provistas de brácteas; las femeninas, presentan dos ovarios uniloculares, libres en el fondo del cáliz, y provistos de un estilo terminal; su color es rojizo: se emplean éstas de preferencia, pues parecen ser más activas que las masculinas; en ambas el olor es balsámico, y el sabor, al principio poco notable, es mas tarde acre.

COM. Q. Segun el análisis hecho por Wittstein, el cuso contiene materia grasa, clorofila, cera, resina amarga y acre, resina insípida, azúcar, goma, celulosa, ácido tánico y sales. Willing extrajo una pequeña cantidad de aceite volátil, ácido tánico, que colora en verde las sales de fierro, materia extractiva, un ácido cristalizable, una resina amarga y astringente, que tiene el olor del aceite. Bedall ha obtenido una sustancia en polvo cristalino, muy soluble en el alcohol, el éter y los álcalis; poco soluble en el agua, y la ha llamado cusina: ésta se cree que es el principio activo del cuso.*

Se dice que á los tres años de cosechada, pierde esta planta sus propiedades.

* No debe confundirse esta sustancia con la cusina de Pavesi, que es un producto complexo.

Debe comprarse el cuso entero y no en polvo, porque en esta forma se halla comunmente falsificado.

Clas. ter. Como tenicida. D. 4 á 8 gram., aunque se puede dar mayor cantidad; está demostrado que con esa dósis basta para conseguir el objeto.

CHAPUZ, Yerba de las ánimas. *Helenium autumnale*, L.; Sinanteréas.

Vg. En los alrededores de Puebla, en la presa de Guadalajara y otros puntos de la República.

P. u. Toda la planta, especialmente las flores y frutos.

U. v. Como errino. Segun el Sr. Cal, sus propiedades son semejantes á las de la árnica.

CHAYOTE. *Sechium edule*, Swar.; Cucurbitacéas. Chayotli, Mex.; al fruto Upupo, Chayotito gachupin, Chayote pelon; á la raíz, Chinchayote, Chayotestle, Camochayote.

Vg. En México, donde se cultiva en diversas localidades.

Com. q. Los tubérculos de esta planta contienen agua, fécula, en la proporcion de veinte por ciento, materia resinoide amarilla, azúcares, albúmina vegetal, celulosa, materia extractiva, tartrato de potasa, cloruro de sodio, sulfato de cal y sílice.

U. Los frutos y tubérculos como alimento; la fécula de estos se usa como succedánea del arrow-root.*

CHIA. *Salvia chian*, La Llave; Labiadas. Chiantzotzolli, Mex.

Vg. En la Mesa central de México, y se cultiva en varios puntos de la República.

P. u. La semilla.

Com. q. Contiene, segun el Sr. Oliva, fécula, aceite secante, y mucílago de la naturaleza del de la goma tragacanto.

U. v. Mezclada con agua aumenta considerablemente de volúmen, y en ese estado, agregándole azúcar y zumo de limon, se emplea como bebida refrescante: se usa tambien en cataplasmas como emoliente. Puesto un grano entre los párpados, lo emplea el vulgo con la pretension de extraer los cuerpos extraños del ojo.

* Véase la Naturaleza, tom. 1º pág. 234.

CHICALOTE. Con este nombre se han confundido tres especies del género Argemona, la *A. mexicana* L.; *A. ocroleuca*, Salm y *A. grandiflora*, Salm; Papaveracéas. Chicalotl, Mex.; Argemone de Mexique, Franc.; Prickly poppy. Ing.

VG. En el Valle de México y otros lugares de la República.

P. U. Las semillas y el jugo lechoso de la planta, las hojas y las raíces.

COM. Q. Charbonier * analizó las semillas del chicalote que, segun él, contienen los principios siguientes sobre 100 partes: aceite fijo 36,20, agua 7,40, sales minerales 5,60, azúcar 4,38, goma 2,54, caseina 4,32, albúmina y glúten 13,38, fécula 17,72, leñoso 6,52, pérdida 1,94.

El aceite tiene un color amarillo, permanece líquido hasta la temperatura de 5°; con el ácido sulfúrico adquiere un color moreno sucio, y con el ácido azótico el tinte es más pronunciado y se pone rojo al cabo de algun tiempo; con la sosa se obtiene un jabon amarillo. Este aceite es purgante drástico á la dósis de 15 á 30 gotas. En las hojas ha encontrado el mismo químico una corta cantidad de morfina.

U. V. El jugo mezclado con el agua, para quitar las nubes incipientes y las manchas de la córnea; se emplea tambien contra las enfermedades de la piel: las flores se utilizan como pectorales y narcóticas, las hojas al exterior para calmar la cefalalgia, el cocimiento de la raíz en baños para hacer salir el pelo: parece que todas las partes de la planta son narcóticas, pues aun en las semillas, dice el Dr. Hamilton, ha encontrado esta propiedad.

CHILE, Pimiento. Poivre de Guinée, Franc.; Cayenne Pepper, Ing.; Ng-i, Otomí.; Itz, Huasteco.

Con el nombre de Chile se designan los frutos de diversas especies y variedades silvestres y cultivadas del género *Capcicum*, familia de las Solanacéas. Las principales son: el pasilla, *Capcicum longum* D. C.; el ancho, *C. cordiforme*, Mill; el mulato, que parece ser una variedad del anterior, lleva el nombre de poblano cuando no ha llegado á su madurez; el valenciano, *C. dulce*, Hort.; el trincuahuyo, *C. violaceum*, H. B.; el cuauchili, *C. ¿frutecens?* el chilti-

* Journal de Pharmacie, 5me. serie, tome 7e.

piquin ó chilticpin de Papantla, que es, segun Scheide y Deppe, el *C. annum*, L.; y el chilticpin de Jalisco, segun el Sr. Oliva, *C. microcarpum* D. C.

P. u. Los frutos.

Com. q. Braconot encontró los principios siguientes: materia colorante, sustancia azoada, goma, ácido péctico, sales, y un principio acre, al que el chile debe su sabor, llamado capsicina. Felletar ha extraido un alcaloide volátil que considera como el principio activo: Heydeureich ha probado que la capsicina de Braconot es un producto complexo: cree que las propiedades activas de estos frutos residen en dos aceites, que de ellos ha extraido, y que se distinguen por su color y solubilidad en el alcohol.

U. Es uno de nuestros más usados condimentos.

Clas. ter. Estimulante al interior y rubefaciente al exterior.

CHILILLO. *Polygonum hidropiper*, L.; Polygonéas. Poivre d'eau, Franc.; Water pepper, Ing.

Vg. En México, en las aguas estancadas.

P. u. Toda la planta.

C. fis. Yerba provista de ocréas cortas, hojas lanceoladas, ciliadas y lampiñas; inflorescencia en espigas, provistas de bracteas casi imberbes; cáliz glanduloso, ovado-elíptico; olor nulo, sabor acre y quemante.

Com. q. El Dr. Rademaker, ha extraido del chililio un ácido cristalino, verde, soluble en el alcohol, el éter y el cloroformo, llamado ácido poligónico, al cual debe sus propiedades activas. *

Sust. Suele sustituirse esta planta con otras especies del género *Polygonum*, tales como el *aviculare*, el *hydropiperoide*, etc.; se distinguen por sus diversos caractéres botánicos, y por su sabor que no es acre ni quemante.

U. v. Se emplea en baños contra los reumatismos, y la infusion al interior, como diurética.

CHIRIMOYO. *Anona ¿Humboldtii?* Dun.; Anonacéas. Quauhzapotl, Mex.; Chirimuya en idioma Quiché.

Vg. En las regiones calientes y húmedas de la República.

P. u. Las semillas y el fruto.

* American journal of Pharmacie. Noviembre de 1871.

Com. q. Aquellas, segun el análisis hecho por el Sr. Garza Cortina, * contienen: materias azucarada, gomosa, albuminosa y extractiva; aceite fijo, resina acre soluble en el alcohol, éter y cloroformo (en ella residen las propiedades activas de las semillas), sales de potasa, sosa, cal y magnesia.

U. v. Las semillas como vomipurgante poderoso al interior, á la dósis de 1 á 12 ligeramente tostadas; y al exterior como insecticidas. El Sr. Garza Cortina, estudiando su accion fisiológica, ha comprobado, que entre los accidentes tóxicos que determina, se observa el efecto emeto-catártico, y que seria un medicamento peligroso.

U. e. El fruto como alimenticio.

DAMIANA. *Cineraria mexicana.* Fl. M. inéd. Sinanteréas.

P. u. Toda la planta.

Vg. En el valle de México.

U. v. En baños contra el reumatismo.

DÁTIL. *Phœnix dactilifera* L.; Palmeras. Dattes, Franc.; Date, Ing.

Vg. En Asia y África, de donde pasó á México.

P. u. Los frutos.

Clas. ter. Emolientes.

DÍCTAMO BLANCO. *Dictamnus albus* L.; Rutacéas. Fraxinelle, Franc.; Whitte fraxinella, Ing.

Vg. En Francia é Italia.

P. u. La corteza de la raíz desprovista de meditulium.

Clas. ter. Diaforético, vermífugo. *D.* Polvo de 2 á 10 gram.

DÍCTAMO DE CRETA. ** *Origanum dictamnus*, L.; Labiadas. Dictame de Crète, Franc.; Dittamy of Crete, Ing.

Vg. En la Isla de Creta.

P. u. Las hojas.

Clas. ter. Estimulante emenagogo desusado.

* Tésis para el exámen profesional (1872).

** Tal vez sea esta ó una especie afina, la planta que se conoce en México con el nombre de díctamo de Masatepec ó díctamo real. El *marrubium pseudo-dictamnus* L., lleva en México tambien el nombre de díctamo.

DIENTE DE LEON. Taraxaco, Amargon. *Taraxacum mexicanum*, D. C. Compuestas. Pissenlit, Franc.; Dandelion, Ing.

VG. En México.

P. U. La raíz y las hojas.

C. FIS. La raíz y las hojas contienen un jugo lechoso, sin olor particular, amargo, algo dulce y ligeramente ácido. La primera es negruzca al exterior y blanca en su interior. Las hojas lobuladas, en piezas triangulares, desiguales y dispuestas en roseta radical.

COM. Q. En el *T. dens leonis*, se han encontrado los principios siguientes que probablemente existirán en nuestra especie: extractivo amargo, resina verde, fécula, azúcar, goma elástica, ácido libre, nitrato de potasa y de cal, agua y un principio extraido del jugo por Polex, llamado taraxacina, que un ligero calor hace entrar en fusion sin volatilizarlo; muy soluble en el agua hirviendo, poco en la fría, y con la misma propiedad sin descomposicion en el alcohol, éter y ácidos concentrados. No contiene azoe, su sabor es amargo, ligeramente acre, y su cristalizacion esteliforme.

CLAS. TER. Se reputa diurético, diaforético y tónico.

DIGITAL, Dedalera. *Digitalis purpurea*, L.; Escrofulariacéas. Digitale pourprée, Franc.; Purple-foxglove, Ing.

VG. En Europa, adonde florece en Junio y Julio.

P. U. Las hojas.

C. FIS. Hojas óvalo-lanceoladas ú oblongas, almenadas, rugosas, tomentosas, de olor viroso; amargas si no pasan de la boca, y acres si su accion se extiende á la faringe. De pronto aumentan la saliva; mas despues secan la boca provocando náuseas y la cesacion de acritud anterior. La inflorescencia es en racimo, y la corola en forma de un dedal.

COM. Q. Welding descubrió en la digital, aceite volátil mezclado á una materia extractiva, materia colorante rojo-morena, soluble en el agua y no en el alcohol y el éter, materia grasa fija, tanino, vestigios de fécula, ácido gálico, glúten, albúmina, clorofila, azúcar, mucílago, leñoso, digitalina. Brault y Pogiale encontraron tambien una resina, sales de potasa y cal, y oxalato de potasa, que hallaron Rein y Hease al estado de sobresal. El ácido digitálico y el antirrímico, se deben á Morin. Homolle descubrió la digitalina.

Adul. Se falsifican las hojas con las de la *Inula conyza*, distintas por su superficie áspera, sus márgenes casi enteros y el olor fétido que exhalan cuando se les frota.

Clas. ter. Contra-estimulante, diurética y sedativa de la circulacion. *D.* El polvo de 0,10 á 0,40 por dia gradualmente; infusion 0,50 á 1 gram. para 500 de agua; tintura 4 á 30 gotas; extracto 0,05 á 0,25 gradualmente; jarabe 20 á 30 gram. Debe preferirse el polvo.

Inc. Lo son sus antídotos.

Ant. Los estimulantes de la circulacion y de la calorificacion, como los difusivos, los alcohólicos y los amoniacales.

DORADILLA. Flor de piedra. *Lycopodium nidiforme*, Fl., M. inéd. Licopodiacéas.

Vg. En el Valle de México y otros puntos de la República.

U. v. Como emoliente.

DULCAMARA. Guía de jazmincillo en el Estado de Jalisco. *Solanum dulcamara*, L.; Solanacéas. Douce-amére, Franc.; Bitters wet, Ing.

Vg. En América y Europa.

C. fis. De esta planta se usan los tallos, que se presentan bajo la forma cilíndrica, del grueso de una pluma de ganso, rugosos y de color gris-cenizo al exterior; inodoros cuando llevan algun tiempo de colectados, desprendiendo un olor particular y algo nauseabundo cuando se les frota y son frescos; su sabor es al principio amargo y despues algo dulce.

Los herbolarios suelen vender con el nombre de dulcamara los tallos de diversas especies del género *Solanum* que viven en el Valle de México: no deben confundirse estas falsas dulcamaras con la verdadera, de la que fácilmente se distinguen por los caractéres ántes dichos.

Com. q. La dulcamara contiene malato de solanina, picroglicion, una sustancia végeto-animal, goma, extractivo, glúten, cera verde, resina. ácido benzoico, almidon, leñoso y diversas sales de cal.

Clas. ter. Diaforética y narcótica. *D.* 8 á 15 gram. en infusion para 1 litro de agua; extracto 0,10 á 0,30.

DURAZNO. Melocoton, Prisco. *Persica vulgaris.* D. C. Rosacéas. Pêcher, Franc.; Peach tree, Ing.

Originario de la Persia y cultivado en México.

U. Las flores entran en la preparacion del jarabe que lleva su nombre; ellas y las hojas contienen ácido cianhídrico, por cuyo motivo algunos emplean las segundas como succedáneas de las del laurel cerezo: las semillas se conocen con el nombre impropio de almendras amargas. (V. esta palabra.)

ELATERIO. Se dá este nombre á la sustancia que se deposita epsontáneamente cuando se abandona al reposo el jugo del fruto del *Momordica elaterium*, Willd.; Cucurbitacéas. Elaterium, Franc. é Ing.

C. FIS. El elaterio inglés, que es el mejor, se presenta en panes ó en fragmentos que tienen la impresion del lienzo en que se han secado; su color es gris-verdoso que pasa al amarilloso, por la exposicion á la luz; olor débil, sabor amargo y acre. Es inflamable, y tan ligero que sobrenada en el agua; se pulveriza con facilidad. Se encuentra en el comercio uno de clase inferior, más pesado, duro y de fractura resinosa; su color es más oscuro.

El elaterio frances, que es un verdadero extracto del *Momordica*, es muy inferior en actividad al inglés.

Segun Hennell, en 100 partes de elaterio se hallan 44 de elaterina, que es el principio activo, 17 de resina verde, 6 de almidon, 27 de celulosa y 6 de sales.

Como en el comercio se encuentran diversas clases de esta droga, que varian sobre todo segun el procedimiento seguido para obtenerlas, y además, como es muy comun encontrarla falsificada con el almidon, la greda, etc., el farmacéutico debe solo usar la que presente los caractéres indicados, que no haga efervescencia con los ácidos y que produzca por lo ménos un sexto de su peso de elaterina.

En México se ha tratado de sustituir el elaterio, con el extracto del cohombrillo de burro ó calabacilla amargosa, *Cucurbita fœtidissima*, D. C.; pero aunque drástica, no tiene las propiedades del elaterio ni es tan activa.

CLAS. TER. Drástico hidragogo, poco usado. D. 0,05 á 0,20. La elaterina se dá á la dósis de 0,005 á 0,01.

ENCINA. Chêne, Franc; Oak, Ing.; Ahoaquahuitl, Aohatl, Mex.; Mmerza, Sirsa, Otomí.

Los frutos tienen el nombre de bellotas, las cortezas pulverizadas el de casca.

Se usan en México las cortezas y frutos de diversas especies del género *Quercus; Q. polymorpha*, Schel, *Q. cortesii*, *Q. barbinervis*, Benth, *Q. tomentosa*, Willd., etc. Cupulíferas.

Com. q. Las cortezas del *Q. robur* contienen, segun Braconot, ácidos gálico y tánico, goma, extractivo particular, ácido málico, resina blanda, azúcar, grasa semejante á la cera, ácido péctico, materia colorante roja y sales.

En los frutos del mismo árbol encòntró Braconot, almidon en la proporcion de 36,94 por ciento, celulosa, legumina combinada al tanino, materia extractiforme, azúcar y diversas sales. Probablemente en nuestras encinas se encuentran principios semejantes.

Las cortezas ceden al agua y al alcohol sus principios activos. La especie de que provienen, época de cosecha y edad, influyen de una manera muy notable sobre la actividad de estas cortezas; se recomiendan generalmente las de ramos medianos y que se colecten en la primavera.

U. v. Las cortezas como astringente y las bellotas para la preparacion del café que lleva este nombre.

U. ind. La casca para curtir.

Clas. ter. Tónica astringente. D. En cocimiento para uso externo 50 gram. para un litro de agua.

ENCINA DE MAR,* Sosa de Vareck. *Fucus vesiculosus*, L.; Algas. Varec vesiculeux, Franc.; Sea-wrack, Ing.

Vg. En el Golfo de México entre Veracruz y la Isla de Cuba, y en otros mares.

C. fis. Frondas membranosas en forma de cintas muchas veces ramificadas, con los bordes enteros, provistas de un nervio mediano, prominente y de vesículas aéreas, esféricas ú ovoidales; color moreno, olor fuerte y desagradable y sabor nauseabundo.

Com. q. Contiene moco, un aceite volátil, materia amarga, ma-

* Se da tambien este nombre al *Fucus serratus*, L.

teria colorante, cloruro de sodio, sulfato de cal, sulfato de sosa, y iodo, segun Gaultier, al estado de ioduro de potasio.

Clas. ter. Emoliente y recomendado su extracto como específico contra la obesidad. D. 1 á 5 gram. el extracto; en cocimiento 20 gram. de las frondas para 1 litro de agua.

ENELDO, Neldos. *Anethum graveolens*, L.; Umbelíferas. Aneth, Franc.; Dill, Ing.

Vg. Se cultiva en México.

Se distingue del hinojo, por su color moreno y su olor análogo al del comino.

P. u. Los frutos, que deben sus propiedades á un aceite volátil.

Clas. ter. Estimulante estomáquico. D. En infusion 1 gram. para 100 de agua; el aceite esencial 4 á 10 gotas.

ENULA. *Inula helenium*, L.; Compuestas. Aunée, Franc.; Elecampane, Ing.

Vg. En Europa.

P. u. La raíz, que se usa muy poco en México.

Clas. ter. Estimulante, tónica y diaforética. D. El polvo en infusion de 2 á 4 gram. para 500 de agua.

EPASOTE. *Chenopodium ambrosioides*, L.; Quenopodiacéas. Anserine ambroisie, Franc.; Mexican goossefoot, Ing.; Epasotl, Mex.

P. u. Toda la planta.

Com. q. Segun Bley, en 2000 partes contiene, aceite esencial 7,00, ácido acético 1,00, albúmina 118, resina blanda 9,00, tartrato de potasa 22,50, malato de magnesia 15,00, cloruro de potasio 92,00, id. de calcio 8,50, fosfato de magnesia y cloruro de calcio 25,00, extractivo con malato de potasa 75,00, almidon 28,00, goma con vestigios de nitrato, oxalato y sulfato de potasa 420,00, clorofila 143,00, glúten 48,00, fiteumacola 364,00, magnesia, manganesa y óxido férrico 12,00, fibra vegetal 375,00, azufre, vestigios, pérdida 237,00.

U. e. Como condimento.

Clas. ter. Antihelmíntico; vulgarmente lo usan tambien como emenagogo. D. En infusion 20 gram. para 1 litro de agua.

ESCAMONÉA. Jugo concreto del *Convolvulus scammonia*, L.; Convolvulacéas. Scammonée, Franc.; Scammony, Ing.

VG. En Siria, Anatolia y otros lugares del Asia.

C. FIS. Se encuentran en el comercio diversas especies de escamonéa, dándoles vulgarmente á las de mejor clase el nombre de escamonéas de Alepo, y á las inferiores y falsas, el de escamonéa de Esmirna.

Las escamonéas en concha ó escamonéa vírgen, y la rubia de Trebisonda, aunque de clase suprema, no se hallan en nuestro comercio.

1.ª* La escamonéa de Alepo superior se encuentra en fragmentos muy irregulares y cavernosos cubiertos de un polvo blanquizco, su color exterior es gris, su quebradura negra y brillante; su olor se ha comparado con el del queso añejo, el sabor se asemeja al principio al de la mantequilla, y despues es acre pero no amargo: se pulveriza y emulsiona fácilmente.

2.ª Escamonéa negra y compacta de Alepo. Panes orbiculares, compactos, pesados, sin cavidad alguna en su interior, quebradura negra y vidriosa, trasparente en sus láminas delgadas, olor semejante á la anterior, pero más debil.

3.ª Escamonéa de Antioquía. En panes ó en fragmentos, color gris cenizo, uniforme al exterior, quebradura opaca, de un gris pronunciado, notándose en ella una multitud de pequeñas cavidades, la mayor parte lenticulares, y manchas blanquizcas de carbonato de cal, que por fraude tiene mezclado; por consiguiente, se observa una efervescencia muy notable cuando se trata por algun ácido. Poco quebradiza, no se emulsiona con la facilidad que las anteriores. Esta clase se encuentra frecuentemente en el comercio de México y se suele vender como escamonéa de Alepo.

Las que llevan el nombre de escamonéa de Esmirna, son escamonéas de calidad muy inferior y falsificadas, pero más generalmente se llama así á la preparacion denominada escamonéa de Montpellier ó escamonéa de Alemania, que se ha creido proviene del *Cynanchum Monspeliacum*, de la familia de las Asclepiadéas; aunque Laval niega ser ese su orígen. Esta falsa escamonéa se pre-

* Guibourt.

senta generalmente en forma de panes deprimidos, negros, muy duros y muy compactos; su olor recuerda el del bálsamo negro, sabor amargo y nauseabundo; con la saliva forma un líquido de un gris pronunciado, graso, untuoso y tenaz.

COM. Q. Las escamonéas presentan diversas composiciones segun su clase. El Dr. Christison encontró en 100 partes, en diversas especies de escamonéas puras, de 77 á 83 partes de resina, de 6 á 8 de goma, de 3,2 á 5 de leñoso y arena, de 7,2 á 12,6 de agua, y algunas veces una pequeña cantidad de almidon que accidentalmente se suele encontrar. La resina tiene la misma composicion que la jalapina, y segun Spirgatis pertenece á los glucósidos. La escamonéa debe contener por lo ménos 75 por 100 de resina para poder ser empleada en las boticas; no debe hacer efervescencia con los ácidos, ni colorarse con el iodo el agua en que se haya hervido.

Como la escamonéa se falsifica muy comunmente, se ha propuesto emplear en su lugar la resina que ella contiene, extrayéndola directamente de la raíz del Convolvulus scammonia.

CLAS. TER. Purgante drástico hidragogo. D. 0,50 á 1 gram.; tintura 10 gotas á 2 gram.

ESCILA. *Scilla maritima*, L.; Liliacéas. Scille, Franc.; Squill, Ing.

VG. En Europa.

P. U. Los bulbos.

C. FIS. Se encuentra en el comercio en tiras irregulares, oblongas, más ó ménos encorvadas ó en rebanadas de color blanco amarilloso, ó rosado, ó completamente blanco; algo diáfanas, flexibles por poca humedad que contengan, quebradizas cuando están bien secas; olor débil, sabor amargo, nauseabundo y acre: cede al agua, al alcohol y al vinagre sus propiedades.

COM. Q. Mucílago vegetal 30, azúcar 15, tanino 8, materia colorante roja y ácida 10, id. id. amarilla, ácida y olorosa 2, materia grasa 1, escilitina 1, iodo vestigios, sales 5, parenquima 28. Total 100 (Marais). La escilitina es el principio activo y pertenece al grupo de los glucócidos, segun Scroff. (V. Cebolla albarrana.)

CLAS. TER. Diurética. D. Polvo 0,20 á 0,30; extracto 0,02 á 0,10; tintura 4 á 8 gram.; vinagre 4 gram.; oximiel 10 á 50 gram.

ESCOBA AMARGA, Centaura del país. *Milleria linearifolia.* Compuestas. Centaurée, Franc.; Centaury, Ing.

Vg. Es comun en México, adonde florece en Setiembre.

P. u. Toda la planta.

C. fis. Tallo herbáceo casi filiforme; hojas lineares, sentadas y alternas; flores femeninas liguladas, las masculinas tubulosas; invólucro de 3 á 5 bracteas; receptáculo sin pajas; aquena lisa y comprimida.

Clas. ter. Tónica amarga. D. 4 á 8 gram. en infusion en 500 gram. de agua.

ESCORDIO. *Teucrium scordium*, L.; Labiadas. Germandrée d'eau, Franc.; Watter germander, Ing.

Vg. En Europa.

P. u. Las hojas.

Clas. ter. Tónico estimulante. D. Infusion 15 gram. para 1 litro de agua; agua destilada de 60 á 120 gram.; extracto 0,10 á 0,30.

ESPÁRRAGO. *Asparagus officinalis*, L.; Esparragináeas. Asperge, Franc.; Asparagus, Ing.

Vg. Cultivado en México.

P. u. La raíz y las yemas.

Com. q. Contiene, segun Dulong de Asfort, albúmina vegetal, materia gomosa, materia extractiva amarga, resina, materia azucarada, malatos ácidos, cloruros, acetatos y fosfatos de potasa y de cal; en las yemas encontró Robiquet un principio azoado llamado esparragina. El espárrago cede al agua sus principios activos.

Clas. ter. Diurético. D. En infusion 30 gram. para 1 litro de agua; jarabe de 15 á 60 gram.; extracto 5 á 10 gram.

ESPERMA, Cetina, Album ceti, Adipocira, Etalato de etal, Aldehyda etálica. *Sperma ceti;* Blanc de baleine, Franc.; Sperma ceti, Ing.

Sustancia grasa particular, obtenida por enfriamiento y purificacion del aceite contenido en la cabeza de varios cetáceos, principalmente del cachalote *Physeter macrocephalus*, L.; Fisetéridos, orden de los Cetáceos.

C. fis. Se presenta en el comercio bajo la forma de panes cua-

drados de 15 á 16 kilógramos de peso; es blanca aperlada, traslúcida, de testura hojosa y cristalina; olor ligero; insípida, untuosa al tacto; se funde entre 44° y 49°; arde produciendo una llama blanca y brillante. Es insoluble en el agua, poco soluble en el alcohol y en el éter hirviendo, de cuyos vehículos se separa por el enfriamiento; se disuelve con facilidad en el cloroformo y en los aceites fijos.

Com. q. Está formada casi en su totalidad de una sustancia llamada cetina, que por la saponificacion se desagrega en etal y en ácido etálico ó cético: contiene tambien, aunque en corta cantidad, un aceite incoloro, que produce por la saponificacion los mismos principios que la cetina.

Fals. y Sust. Se le mezcla cera, ácido esteárico y otras grasas; se le sustituye con el ácido margárico. Se reconocen estos fraudes porque la esperma queda entónces ménos laminosa, ménos quebradiza, ménos brillante y ménos soluble en el alcohol y en el éter.

Clas. ter. Emoliente, poco usada al interior.

ESPINOSILLA, Huichichile, Flor del chupamirto. *Hoitzia coccinea*, Cab.; Polemoneacéas. Hoitzitzilxochitl, Mex.

Vg. En el Valle de México y otros lugares de la República.

P. u. Las hojas y tallos.

Com. q. El Sr. Oliva examinó la espinosilla; segun él, contiene resina de color moreno-verdoso, tanino, ácido gálico, materia extractiva amarga, materia colorante verde, materia azucarada, fibra leñosa y sales.

U. v. La infusion como diurética, diaforética, y á mayor dósis emetocatártica.

ESPONJA. *Spongia officinalis*, L.; Espongiarios. Eponge, Franc.; Sponge, Ing.

Vive en el Mar Rojo, el Mediterráneo y otros mares.

Se encuentran diversas clases en el comercio, que provienen no solo de distintos mares, sino tambien de distintas especies del género *Spongia;* las principales son: la Griega, la de Siria llamada tambien de Venecia, etc. En nuestros mares se encuentran, segun Gervais, las *Sp. conica*, *crateriformis*, *singularis*, *clavarioides* y *microsolena*, muy inferiores en clase á las esponjas de Levante.

Se prefieren las de color más claro, más elásticas y suaves, y que absorben mayor cantidad de agua.

Segun Hatchett la esponja está compuesta de jaletina, albúmina coagulada, cloruro de sodio y carbonato de cal, magnesia, sílice, fierro, azufre y fósforo; además, iodo y bromo, combinados con el sodio y el potasio. Resulta de las observaciones de Croockewitt que la esponja es análoga á la fibroina de Mulder.

Las esponjas del comercio deben ser previamente maceradas en el agua fría y golpeadas para romper las conchas y fragmentos de corales y otros mariscos que generalmente contienen: si esto no fuere suficiente ó se quisieren tener más puras, se colocarán en otra vasija no metálica que contenga agua acidulada con la trigésima parte de ácido clorhídrico, con el objeto de disolver los mariscos que no fueron separados por la operacion anterior. Se lavan despues con agua para quitarles el exceso de ácido y las sales formadas. Se pueden blanquear sumergiéndolas en una solucion de ácido sulfuroso.

ESTAFIATE, Ajenjo del país ó de México. * *Artemisia mexicana.* Compuestas. Iztauhyatl, Mex.; Mephe, Otomí.

Vg. En los alrededores de la capital y por el camino de Toluca.

P. u. Las hojas y la inflorescencia.

C. fis. Las hojas son más oscuras en su cara superior, pero en general tienen un aspecto ceniciento, y este es el color de su cara inferior; son fuertemente aromáticas, amargas, y producen una sensacion de calor en la boca y las fauses: en la variedad que acabamos de estudiar son simples, amplexicaules, quinque pinatisectas, pubescentes, de lóbulos trisectos y lobulillos lineares, en los que es comun encontrar los bordes vueltos sobre el limbo.

Com. q. El Sr. D. Leopoldo Rio de la Loza hizo un análisis que no se sabe sobre qué especie recayó, pero que probablemente fué la *A. mexicana*, por haberlo practicado en esta capital; análisis

* El Sr. Oliva en su Farmacología trata de esta planta, llamándola *Artemisia laciniata,* tal vez porque es la especie que se cultiva en Guadalajara; pero la que se dá en los alrededores de la capital es la *Artemisia mexicana,* y aun hay otra especie ó variedad de ésta que hemos tenido últimamente á la vista y que se distingue de ella por la forma de sus hojas inferiores, que no son marcadamente pinatífidas ni en realidad tomentosas; por sus capítulos mas bien discoides que ovalares y por la uniformidad de las bracteas de su invólucro imbricado, las cuales sin excepcion son secas, igualmente agudas y escariosas en sus bordes.

que dió un extracto pardo negruzco, una materia azoada, otra resiniforme, ambas muy amargas; clorofila, albúmina, fécula, leñoso, un aceite volátil amarillo-claro, y sulfato y cloruro de potasio: principios que son los mismos hallados por Braconnot en la *A. absinthium* que nos viene de Europa. El agua y el alcohol pueden cargarse de estos principios, aunque la primera con más abundancia estando caliente.

Clas. ter. Tónico amargo y estimulante, emenagogo y antihelmíntico. *D.* Polvo de 2 á 4 gram. y aun más: infusion 4 á 15 gram. para 500 de agua; extracto 1 á 4 gram., esencia 1 á 6 gotas generalmente al exterior, mezclada á un aceite fijo; alcoholado 10 gram. y aun más.

ESTAFISAGRA, Yerba piojera, Albarraz. *Delphinium Staphisagria*, L.; Ranunculacéas. Staphisaigre, Franc.; Seavesacre, Ing.

Vg. En Europa.

P. u. Las semillas.

Com. q. Los principios importantes que contienen estas semillas segun el análisis de Darbel, son la delfina, la estafisagrina, la estafisina y una sustancia resinosa que presenta algunas de las propiedades de los alcaloides.

Clas. ter. Unicamente usada como parasiticida; aunque tambien tiene propiedades emetopurgantes.

EUCALIPTUS, Arbol gigante, Gigante, Alcanfor. Árbol de la fiebre, en España. *Eucaliptus globulus*, La Billardière; Mirtacéas.

Vg. En Australia y se cultiva en México.

P. u. Las hojas.

Com. q. Contiene varios aceites esenciales, el principal y más abundante ha sido llamado eucalyptol por Clou: es líquido más ligero que el agua, incoloro, de olor particular, hierve á 175°. Cuando se hace pasar una corriente de ácido clorhídrico seco sobre el eucalyptol á 0° de temperatura, se convierte en una masa cristalina y una parte que queda líquida de un color azul violáceo intenso: al cabo de un rato los cristales desaparecen, se desprenden abundantes vapores ácidos, el líquido se pone moreno, en seguida se decolora y se separan gotitas de agua que contienen casi todo el

ácido clorhídrico absorbido antes. El eucalyptol es homólogo del alcanfor del Japon.

Las hojas del eucaliptus producen aproximativamente 2,75 por ciento de esencia.

Clas. ter. Comienza á usarse como antifebrífugo y como balsámico. D. Polvo 2 á 4 gram.; esencia 6 á 10 gotas.

FLOR DE ENCINO DE PUEBLA. Se da este nombre á los amentos masculinos de diversas especies del género *Quercus*, que gozan entre el vulgo la reputacion de antiespasmódicos.

FLOR DE NOCHE BUENA, Catalina, Flor de Pascua, Paño de Holanda. *Euphorbia heterophyla*, L.; Euforbiacéas.

Vg. En las regiones calientes y húmedas de la República.

U. v. Las bracteas se usan vulgarmente al interior como galactóforas á la dósis de 8 gram. hecha infusion en 500 gram. de agua, para dos tomas; al exterior el cocimiento como resolutivo.

FRESA. *Fragaria vesca*, L.; Rosacéas. Fraisier, Franc.; Straw-berry, Ing.

Vg. En varios países y es cultivada en México.

P. u. La raíz y los frutos.

U. v. La primera rara vez usada como astringente; á los segundos se les atribuyen propiedades vermífugas.

FRESNO. *Fraxinus excelsior*, L.; Oleacéas. Frène elevé, Franc.; Asch tree, Ing.

Vg. Cultivado en México.

P. u. Las hojas, la corteza y la raíz.

Com. q. Las cortezas del fresno son amargas y astringentes, y contienen un principio cristalino llamado fraxinina; las hojas encierran una proporcion considerable de malato de cal.

U. v. La raíz es usada por el vulgo como diurética.

Clas. ter. Las hojas purgantes. D. 15 á 25 gram.

FUMARIA, Pajarilla. *Fumaria officinalis*, L.; Fumariacéas. Fumeterre, Franc.; Fumitory, Ing.

Vg. En el valle de México y otros lugares templados de la República.

P. u. Las hojas.

C. FIS. Las radicales pinatisectas, las caulinares dos ó tres veces tripartidas con los segmentos multífidos, de un verde glauco, olor nulo, sabor amargo.

COM. Q. Segun Merch contienen clorofila, albúmina vegetal, extractivo amargo mezclado con una materia nitrogenada, resina blanda, goma, sales de cal y de potasa. Hannon ha encontrado además un alcaloide, la fumarina, al cual la planta debe sus propiedades, y Winckler ha extraido un ácido al que llamó fumárico; despues se ha visto ser el paramaleico.

CLAS. TER. Tónico-amargo. D. 20 á 50 gram. en infusion para 1 litro de agua; jarabe 30 á 60 gram.; extracto 1 á 5 gram.

GALANGA, Galanga de China; Galanga, Franc.; Galangas, Ing.

Se ha atribuido la raíz que se usa con el nombre de galanga á la *Maranta galanga*, L.; Guibourt cree que proviene de la *Hellenia chinensis*, Willd., ambas de la familia de las Amomacéas.

VG. En la India y otros puntos del Asia.

COM. Q. Contiene, segun Morin, aceite volátil, resina acre, extractivo, goma, basorina y leñoso: Vogel encontró ademas almidon y aceite fijo, y Brandes, un ácido cristalizado llamado kamferico. La resina y esencia se consideran como los principios activos.

CLAS. TER. Estimulante poco usado. D. El polvo de 0,20 á 1 gram.

GÁLBANO, Goma gálbano. Galbanum, Franc.; Galbanum, Ing.

Gomo-resina que escurre de los tallos y de la base de las hojas del *Ferula Gummosa* y *F. rubricaulis*, Boissier. * Umbelíferas.

VG. En Siria.

C. FIS. Masas formadas por lágrimas blanquizcas, amarillosas ó rojizas, blandas ó secas, ya aisladas, ya aglomeradas y encasquilladas en una sustancia moreno amarillenta ó verdosa, olor desagradable especial y sabor amargo y acre. Se ablanda entre los dedos adhiriéndose á ellos. El alcohol débil es su mejor disolvente; se emulsiona imperfectamente con el agua.

COM. Q. Resulta del análisis de Pelletier, que esta gomo-resina

* Antiguamente se creía producido por el *Bubon galbanum*, L.

contiene, resina 66,86, goma 19,28, malato ácido de cal y aceite volátil.

La resina del gálbano produce cuando se le calienta á 120 ó 130° un aceite de un azul semejante al del añil.

Clas. ter. Antiespasmódico desusado. D. 0,50 á 2 gram.

GAYUBA DEL PAÍS. Se emplean con este nombre diversas especies del género *Arctostaphylos*, la pingüica ó pindicua, *A. pungens*, K., la *A. mucronifera*, D. C., la *A. polyfolia*, H. B., la *A. discolor*, D. C., y por último el madroño *A. tomentosa*, Dougl.; Ericacéas.

Vg. En diversos puntos de la República, sobre todo en las regiones templadas.

P. u. Los frutos y las hojas.

Com. q. Segun el Sr. Oliva, las hojas de la pingüica contienen tanino, ácido gálico, goma, clorofila, celulosa, materia colorante unida al tanino, resina soluble principalmente en la esencia de trementina, y sales.

U. v. Los frutos como diuréticos. El mismo Sr. Oliva dice que las hojas de la gayuba del país, tienen iguales propiedades que la extranjera (*A. uva-ursi*, Spreng.)

Inc. Los del tanino.

GENCIANA.* *Gentiana lutea*, L.; Gencianéas. Gentiane jaune, Franc.; Jelow gentian, Ing.

Vg. En Europa.

P. u. La raíz.

C. fis. Se encuentra en fragmentos de forma y dimensiones variables, color gris moreno al exterior, amarillo interiormente, textura espongiosa, olor fuerte y tenaz, sabor muy amargo y polvo amarillo: cede al agua y al alcohol sus principios activos.

Com. q. Segun los análisis de Henry, Caventou, Deni, Tromsdorff y Leconte, contiene ácido gentísico, un principio volátil oloroso, cera, aceite y hule (*glu* de Henry y Caventou), ácido péctico, aceite fijo de color verde, azúcar incristalizable, goma, materia colorante amarilla y leñoso. Ludwig y Kromayer han extraido el

* Aunque en México se encuentran algunas especies de este género, tales como la *G. calyculata*, llamada flor de Santo Domingo ó flor de nieve, la *G. mexicana*, la *G. Hartwegi* que abunda en Angangueo y otras especies, ninguna de ellas se utiliza en medicina.

principio amargo de la genciana, dándole el nombre de genciopicrina.

CLAS. TER. Estimulante tónica. D. Polvo 0,30 á 1 gram.; 10 gram. para 1 litro de agua en infusion como tisana; vino 30 á 100 gram.

GOBERNADORA DE MÉXICO, Falsa alcaparra. *Zigophylum fabago*, L.; Zigofilacéas.

VG. En México.

U. V. Las hojas se usan por el vulgo en baños ó fomentos para curar los dolores artríticos.

V. E. Las yemas curadas con vinagre se usan como alcaparras.

GOBERNADORA DE PUEBLA. *Eupatorium veronicæfolium*, Kunt.; Sinanteréas.

VG. En los alrededores de Puebla.

U. V. Se usa como la anterior.

GOMA ARÁBIGA, Goma túrica, Goma extranjera. *Gummi arabicum;* Gomme arabique vraie, Franc.; Gum arabic, Ing.

Jugo concreto de diversas especies del género *Acacia*, principalmente la *A. vera*, Willd., la *A. tortilis*, Hayne, la *A. Erhembergiana*, Hayne; Leguminosas.

VG. En Egipto, la Arabia Feliz, la Arabia Petrea, el Senegal, etc.

C. FIS. Lágrimas blancas y trasparentes, que se hienden en todos sentidos cuando se les expone al aire, al grado que parecen opacas, sobre todo vistas en conjunto; quebradizas, fractura vítrea, olor nulo, sabor poco notable y ligeramente dulce.

Se disuelve fácilmente en el agua formando mucílago, el alcohol la precipita de su disolucion; el éter, los aceites fijos y volátiles no la disuelven. Se conserva mucho tiempo sin alterarse.

PROP. Q. Cuando se hierve con ácido sulfúrico diluido se trasforma en una sustancia sacarina; el ácido nítrico concentrado la convierte en ácido múcico, formándose al mismo tiempo ácidos oxálico y málico. Con los álcalis y las bases alcalino-terrosas forma compuestos solubles; el acetato de plomo la precipita de sus disoluciones; con el sulfato de fierro da un precipitado ocroso y con el

borato de sosa se coagula. La solucion de goma mezclada con queso y creta sufre una fermentacion, trasformándose en alcohol, sin que antes se forme azúcar.

Com. q. Está compuesta casi exclusivamente de gumato de cal (arabina de los antiguos), una pequeña cantidad de una sustancia azoada, y sales.

Clas. ter. Muy usada como emoliente, aunque en realidad no tiene ninguna propiedad terapéutica. D. Polvos de 3 á 10 gram. en pocion; tisana 15 á 30 gram. para 1 litro de agua; jarabe 30 á 60 gram.

GOMA ELÁSTICA. Hule. Caoutchouc, Gome élastique, Franc.; Gum elastic, Indian-rubber, Ing.

Vg. En México y otros puntos de América el árbol que la produce.

Sustancia particular que se encuentra en estado emulsivo en el jugo de diversos vegetales, entre otros la *Siphonia cahuchu*, Schreber y Willdenow, la *Jatropha elastica*, L., la *Hevea guianensis*, Aublet, y por último la *Castilloa elastica*, Fl. M. inéd., que abunda en la region caliente y húmeda de la vertiente oriental de nuestra gran cordillera: pertenece este árbol á la familia de las Artocarpéas.

C. fis. La goma elástica es una sustancia sólida, blanda, morena, semi trasparente y excesivamente elástica; su densidad es de 0.925; cuando se somete á una temperatura de 0° se endurece mucho, volviendo á tomar por la elevacion de la temperatura su consistencia primitiva: fusible, se esponja mucho por la accion del calórico y elevando más la temperatura, arde con una flama muy blanca, produciendo humos olorosos y espesos: dicha goma en frío no tiene olor ni sabor.

Pro. q. Es insoluble en el agua, en el alcohol, en los ácidos y álcalis; se disuelve en el éter, en la bencina, en el sulfuro de carbono, los aceites esenciales y el líquido que se obtiene por la destilacion seca de la misma goma elástica. Se compone solamente de carbono é hidrógeno, y su fórmula es $C^8 H^7$

Los que se ocupan de cosecharla, hacen á la corteza del árbol incisiones de una pulgada de ancho y otra de profundidad, desde la base del tallo hasta la altura á que pueden alcanzar; al pié del árbol practican en la tierra una oquedad en que es recibido el ju-

go que escurre de las incisiones y de allí lo vacian en corambres ó en bolsas de lienzo enceradas con el mismo hule: tal es el procedimiento empleado en Cosamaloapan, Acayucan y otros puntos, segun refiere Cervantes.

El jugo lechoso obtenido de esta manera se concreta por su exposicion al aire, convirtiéndose sin más preparacion en la sustancia que antes se ha descrito: parece que el alumbre retarda la coagulacion del jugo y que el amoniaco la acelera.

U. IND. Para la fabricacion de telas, sondas, etc.

U. V. Al interior emplean el jugo líquido para curar las disenterias y diarreas.

GOMA GUTA, Gutagamba. *Gummi gutta;* Gomme gutte, Franc.; Gamboge, Ing.

Gomo-resina producida por el *Garcinia Morella,* variedad *pedicellata,* Desrousseaux. *Stalagmitis cambogioides,* Mon. Gutíferas.

VG. En el reino de Siam y otros lugares del Asia.

C. FIS. Se presenta en cilindros de 3 á 6 decím. de diámetro, unas veces huecos, otras macizos, generalmente doblados sobre sí mismos y aglomerados formando masas; su superficie suele presentar impresiones de las fibras de los tubos de bambú en que acostumbran recogerlos; color amarillo anaranjado tirando al leonado; la superficie cubierta con un polvo amarillo verdoso ó amarillo de oro; quebradura conchoide. Esta goma es inodora, sabor al principio casi nulo, despues ligeramente acre; cuando se mezcla al agua forma una emulsion de un hermoso amarillo.

COM. Q. La goma guta contiene, segun el Dr. Christison, resina de 71,6 á 74,2, arabina de 21,8 á 24, y agua 4,8.

U. IND. Se emplea para la pintura.

CLAS. TER. Purgante drástico hidragogo. D. 0,10 á 0,40.

GOMA LACA, Laca, Resina laca. *Gummi laccæ;* Laque, Franc.; Lac, Ing.

Materia resinosa producida por la hembra del *Coccus laca,* L., insecto hemíptero que vive en la India sobre diversos árboles, como el *Ficus religiosa,* L., *Ramnus jujuba,* L., *Butea frondosa,* Roxbur, etc.

Se encuentran dos clases de esta resina en el comercio, una en granos y otra en láminas; la primera es tal cual la produce el in-

secto, la segunda se obtiene hirviendo con agua pura ó alcalinizada la laca en grano, fundiéndola despues, colándola y vertiéndola sobre una piedra plana. Segun Hatchet, está compuesta de resina, materia colorante, cera y glúten.

La Goma de Sonora, llamada tambien laca del país, Tzinacan ó Tzinacaucuitlal, es producida por un insecto del género *Coccus*, que vive en Tamaulipas y otros puntos de la República: segun Oliva, sobre la gavia, arí ó chaparro prieto *(Mimosa lacífera)*: sus propiedades parece que son las mismas que las de la laca de la India, de la que se diferencia sin embargo por su color ménos rojo, por su sabor semejante al del ácido succínico y por la elasticidad notable que adquiere cuando se calienta. La usan generalmente contra las metrorragias.

Para los usos farmacéuticos se debe emplear la goma laca en grano.

U. IND. Entra en la fabricacion de varios barnices.

GOMA DE LIMON, Elemí de México. Se emplea en lugar de esta goma, que se cree ser producida por el *Elaphrium elemiferum*, Royle, familia de las Terebintacéas, el copal blanco, al que se le atribuyen las mismas propiedades y es más abundante en México. V. Copal.

GOMA MANGLE, Proviene del *Rhizofora Mangle*, L., Rizoforéas.

VG. En Tampico y otros lugares de la costa.

C. FIS. Masas bastante voluminosas formadas por la soldadura de muchas lágrimas, ó en lágrimas aisladas de 5 y más centím. de diámetro; color moreno-rojizo exteriormente; al interior rojo oscuro; es dura y su quebradura conchoide y opaca, sabor algo dulce y mucilaginoso y olor semejante al de la levadura. Se disuelve en el agua sin dejar más residuo que el de las impurezas que suele contener, formando un mucílago ménos consistente que el de la goma del mezquite.

Hay otra goma mangle que se encuentra en lágrimas distintas, no adhiriéndose sino por sus bordes, escamosas al exterior, brillantes, trasparentes, poco duras, de quebradura desigual y brillante; muy poco soluble en el agua con la que se hincha considerable-

mente y forma un mucílago muy espeso; olor nulo, sabor mucilaginoso. Se cree que proviene del *Rhizophora candel*, L. *

U. v. Se usa como febrífuga en las Islas Filipinas, y como béquica en México.

U. e. El fruto de la planta es alimenticio.

U. ind. La corteza y el fruto sirven para curtir las pieles. La corteza puede dar con las sales de fierro y de cobre, tinturas morenas, olivas y apizarradas.

GOMA DE MEZQUITE, Goma del país, Goma arábiga del país, Chucata en Sonora, Mizquicopalli, Mex.

Sustancia producida por el *Prosopis dulcis*, Kunth, y el *Inga circinalis*, Willd, árboles que vegetan en la mesa central de la República y pertenecen á la familia de las Leguminosas.

C. fis. Se presenta en lágrimas y bajo la forma vermicular, color variable del amarillo al naranjado, superficie con reventaduras y cubierta generalmente con una película visible al microscopio, otras veces con una sustancia blanca, esponjosa ó pulverulenta, que no es sino la misma goma alterada: interiormente es trasparente y de un color más claro. En la vermicular se observan comunmente extrangulamientos anulares muy próximos, más notables en la parte convexa; las lágrimas con frecuencia presentan en su interior oquedades esféricas ó cilíndricas y algo comprimidas.

Por sus propiedades se parece mucho á las gomas arábiga y del Senegal.

Adul. Se le mezcla comunmente goma de huisache *¿Acacia albicans?* se distingue esta goma por su color mucho más oscuro, y porque la potasa ennegrece su solucion, mientras que la de la goma de mezquite origina simplemente un precipitado blanco. **

Clas. ter. y D. Las de la goma arábiga.

GOMA DE NOPAL, impropiamente Tragacanto del país. Producida por el *Opuntia tuna*, Mill.; el *O. rosea*, D. C., el *O. Hernandezii*, D. C. y otras especies del mismo género: todas son Cactéas que vegetan en diversos puntos de la República.

* Adolfo Morales. Estudio comparativo de las gomas indígenas. Tésis para exámen profesional.

** Id., id., id.

A estas plantas les llaman Nochtli en Mex.; Pari en Tarasco; Raquette en Frances y Nopal en Inglés.

C. FIS. Concreciones vermiculadas ó apezonadas de consistencia córnea, color blanco-amarilloso, traslúcidas ú opacas, sabor soso; con el agua se hinchan y blanquean, pero no forman mucílago al desecarse entre los dedos, la goma así hinchada, deja un resíduo harinoso. Con el iodo toma un color azul negruzco. Examinándola con el microscopio, se notan algunos grupos de cristalitos en agujas muy delgadas terminadas en bisel, formados de oxalato de cal: la presencia de estos cristalitos sirve para conocer si la goma tragacanto verdadera está adulterada con la del nopal.

U. V. Los de la goma tragacanto, aunque como ántes se ha dicho, no forma mucílago.

GOMA DEL SENEGAL. Se distinguen en el comercio dos variedades de esta goma:

1ª Goma del Senegal de rio arriba, goma Sadrabreida ó Salabreda. *Gummi Senegalensis.* Gomme du Sénégal, Franc.; Senegal gum, Ing.

Es el jugo concreto de la *Acacia Verek* y de la *Acacia Neboued* (Flora de Senegambia); Leguminosas.

VG. En el Senegal.

C. FIS. Lágrimas redondas, ovales ó vermiculadas, rugosas al exterior, vítreas y trasparentes interiormente, no quebradizas; unas veces poco voluminosas, de un amarillo bajo ó casi blancas, otras muy grandes, amarillas ó rojas. Se disuelve completamente en el agua y su solucion enrojece el tornasol. Comunmente tiene mezcladas lágrimas de goma Gonaté ó Gonaké, producida por la *Acacia Adansonii*, que está caracterizada principalmente por su color rojo pronunciado y su sabor amargo.

2ª Goma de rio abajo ó Goma de Galam. Se cree que proviene de la *Acacia albida*, Delile.

C. FIS. En pedazos irregulares mezclados comunmente á fragmentos vítreos y trasparentes en su interior, hendidos y opacos exteriormente, quebradizos, color amarillo bajo ó casi blanco.

COM. Q. Con corta diferencia, la misma que la de la Goma arábiga.

ADUL. Generalmente se hallan mezcladas con estas dos varie-

dades de goma, semillas y frutos de *Belanitis Ægipciaca*, con bedelio ó con goma de cerezo; sustancias que se distinguen por su insolubilidad. La goma de la India se reconoce por su poca solubilidad y el mucílago viscoso que forma aun con cantidades considerables de agua, pues la goma pura debe disolverse completamente.

Clas. ter. y D. Las de la goma arábiga.

GOMA TRAGACANTO, Goma alquitira. *Gummi tragacantha.* Gomme adraganthe, Franc.; Tragacantha, Ing.

La producen diversas especies del género *Astragalus*, como el *A. verus*, Oliv., *A. creticus*, Lam. &c., y no el *A. tragacantha*, L. como se creía; pertenecen á la familia de las Leguminosas.

Vg. En la Asia menor y otras localidades.

C. fis. Se encuentran en el comercio dos clases distintas de goma tragacanto, la una en placas y la otra vermiculada: la primera se presenta bajo la forma de láminas blancas, irregulares, oblongas ó arredondadas, con líneas prominentes curvas, comunmente concéntricas; la segunda afecta la figura de cintas ó filamentos delgados, vermiculados; su color es generalmente amarillo, ambas son bastante pesadas, más ó ménos frágiles, pero difíciles de pulverizar, á no ser á la temperatura de 0° ó ménos grados, ó bien á la de 40° á 50°; son inodoras y casi insípidas, muy poco solubles en el agua, pero se hinchan considerablemente en este líquido formando un mucílago tenaz y muy espeso: el de la goma en placas es más trasparente y se colora mucho ménos por el iodo que el de la goma vermiculada.

Com. q. Segun el análisis de Guerin, 100 partes contienen: 53,3 de goma soluble; 33,1 de basorina y almidon, y 11,1 de agua. Segun las observaciones de Hugo Mohl, esta goma no es un producto secretado, sino que proviene de la trasformacion de las celdillas de la medula y de los rayos medulares.

Adul. Suelen mezclarle goma de Sassa en fragmentos pequeños y cubiertos con albayalde para ocultar su color; el fraude es muy grosero y fácil de distinguirse. Segun Guibourt, suele tambien contener una sustancia que este autor llama goma seudo-tragacanto * Se distingue el fraude poniendo á macerar la goma con 48 partes de agua, y cuando el mucílago está perfectamente for-

* En el comercio se conoce con el nombre de goma de Basora.

mado, se añaden otras 96 partes de agua y cantidad suficiente de solucion de ioduro iodurado de potasio: si hay goma seudo-tragacanto, se forma un precipitado azul (V. Goma de nopal).

A la goma tragacanto en polvo le mezclan por fraude goma arábiga ó del Senegal; se reconoce esto por la menor consistencia que tiene el mucílago, y además, porque si se mezcla éste con una corta cantidad de tintura de guayacan, se produce, segun Planch, una coloracion azul. El almidon que tambien suelen mezclarle, se descubre por la coloracion azul intensa que produce con el agua iodada.

CLAS. TER. Emoliente. D. 1 á 3 gram.

GOMO-RESINA AMONIACO, Goma amoniaco. Producida por el *Dorema ammoniacum*, Don; Umbelíferas. Gomme-resine ammoniaque, Franc.; Ammoniac, Ing.

VG. En Armenia y Persia.

C. FIS. Se encuentra en el comercio: 1º, en lágrimas duras, blancas y opacas, poniéndose amarillas exteriormente con el tiempo; 2º, en masas amarillas, en medio de las que se encuentran lágrimas blancas y opacas.

El olor de ambas clases es particular y fuerte, sobre todo en la segunda; su sabor amargo y acre; cuando se calienta se ablanda, pero no se funde; arde produciendo una llama blanca y un humo de un olor fuerte algo parecido al del ajo. Es en parte soluble en el agua, el alcohol, el éter, el vinagre y en las soluciones alcalinas.

COM. Q. Segun Braconnot, 100 partes contienen: goma 18,4; resinas 70; materia glutiniforme insoluble en el agua y en el alcohol 4,4; agua 6,0: Hagen extrajo además un aceite volátil. Las resinas son dos, la una soluble en el éter y la otra insoluble.

CLAS. TER. Antiespasmódica. D. 1 á 4 gram.

GOMO-RESINA DE EUFORBIO, producida, segun Berg, por el *Euphorbia resinifera*. Algunos autores la han atribuido al *E. officinarum*, L.; y otros al *E. canariensis* y *E. antiquorum*, pertenecientes á la familia de las Euforbiacéas. Gomme-resine d'euphorbe, Franc.; Euphorbium, Ing.

VG. En África.

C. FIS. Lágrimas pequeñas, irregulares, amarillosas, semitrasparentes, presentando por lo comun uno ó dos agujeros cónicos, en

los que se suelen encontrar los aguijones de la planta; olor casi nulo; sabor acre, quemante y corrosivo; su polvo origina violentos estornudos.

Com. q. Segun el análisis hecho por Flückiger, esta sustancia está compuesta de resina 38, euforbon 22, goma 18, malatos 12 y sustancias minerales 10.

La resina, segun este químico, es el principio tóxico del euforbio, y al euforbon debe sus propiedades drásticas.

Clas. ter. Purgante drástico irritante. No se usa más que al exterior, como rubefaciente y vejigatorio.

GORDOLOBO DEL PAÍS. *Gnaphalium canescens*, D. C.; Compuestas. Papaconi, Tzompotonic, Tlacochichic, Mex.

Vg. En los lugares templados de la República.

P. u. Las flores.

Se suelen emplear como succedáneos de esta especie el *Gn. berlandieri*, D. C., el *Gn. hirtum*, H. B., y el *Gn. viscosum*, H. B., que abundan en los alrededores de la capital: sus propiedades parecen ser las mismas del gordolobo de Europa (*Verbascum tapsus*, L.; Escrofulariacéas,) el cual no se usa en México.

Clas. ter. Las flores en infusion como astringentes.

GRAMA. *Triticum repens*, L.; Gramíneas. Chiendent, Franc.; Couch-gran, Ing.; Acazacahuitztli, Mex.

Vg. En el valle de México y otros lugares de la República.

P. u. Las cepas.

Com. q. Azúcar, fécula, mucílago y una materia aromática de olor parecido al de la vainilla. (Chevalier.)

Sust. Suelen emplearse en su lugar las cepas del *Cynodon dactylon*, Rich. (gallitos ó pata de pollo) y las de la *¿Aristida coarctata,?* H. B., pertenecientes á la misma familia: se cree que sus propiedades son las mismas.

Clas. ter. Diurética. D. 15 á 30 gram. para 1 litro de agua en tisana por cocimiento.

GRANADO. *Punica granatum*, L.; Granatéas. Grenadier, Franc.; Pome granate, Ing.

Vg. Cultivado en México.

P. u. La corteza de la raíz, el jugo del fruto y la corteza del mismo.

C. fis. La corteza de la raíz del granado es de un color gris amarilloso ó gris cenizo al exterior, amarilla interiormente, quebradiza, no fibrosa, sabor francamente astringente sin amargura; humedeciéndola tiñe de amarillo el papel sobre que se frota, y la mancha adquiere un color azul cuando se le pone sulfato de fierro.

Com. q. Latour de Frie analizó esta corteza y le encontró materia grasa, tanino, ácido gálico, una sustancia sacarina semejante á la manita, resina, cera, clorofila, leñoso y sales. Giovanni Righini halló un principio acre al que nombró punicina.

Fals. Diversas cortezas se emplean para sustituir y falsificar la del granado. Además de los caractéres antes indicados, se distingue la verdadera y pura, por el abundante precipitado que la jaletina produce en su macerado acuoso y por el precipitado amarillo que origina el acetato de plomo en el mismo macerado, quedando el líquido sin color.

U. v. Las flores del granado que se llaman tambien balaustias, se usan por el vulgo como astringentes, lo mismo que la corteza del fruto; el jugo de este como refrescante.

Clas. ter. El fruto temperante; la corteza de la raíz tenífuga y la del fruto astringente. D. Polvo de la corteza del fruto 0,60 á 4 gram.; jarabe 15 á 60 gram.; la corteza de la raíz como tenífuga 60 gram. para 750 de agua, reduciendo ésta por la ebullicion á 500 gram.

GRASILLA, Sandaraca. *Gummi genu.* Sandaraque, Franc.; Sandarach, Ing.

Resina producida por la *Thuya articulata*, Walemberg ó *Callitris quadrivalvis*, Ventenat; Coníferas.

Vg. En Marruecos y otros lugares del África.

C. fis. Lágrimas de un amarillo bajo cubiertas de un polvo muy fino, olor débil, sabor nulo; soluble en el alcohol, poco soluble en el éter é insoluble en los aceites esenciales. (V. Almáciga.)

Com. q. Segun Unverdorben, se compone de tres resinas. La sandaracina de Geisse no es sino una mezcla de dos de estas resinas.

U. ind. Para hacer barnices.

GUACO DE MÉXICO. *Aristolochia grandiflora*, Swartz; Aristoloquiacéas. Guaco, Fr. é Ing.

Vg. En varias partes de América, principalmente en Colima de México.

P. u. Toda la planta.

C. fis. Cáliz hinchado con dos apéndices caudiformes, de lengüeta lanceolada ó subcordiforme, cabillos con bracteas, hojas cordiformes y tallo trepador. Raíz rugosa, de olor de zempoalzochitl, morena, terrosa al exterior, blanquizca al interior, amarga, aromática y de vasos amplios por donde puede aspirarse el agua.

Com. q. La raíz contiene un aceite volátil, resina, tanino, un principio amargo, goma, almidon, sales de cal y de potasa.

U. v. Como antídoto de la mordedura del alacran y de las serpientes venenosas.

Clas. ter. Sudorífico y emenagogo. D. De 1 á 5 gram. el polvo; tisana por infusion 20 gram. para un litro de agua.

Guaco de Guatemala	*Mikania*	*guaco.* H. B.
„ de Tabasco	„	„
„ de Veracruz	„	*Houstonis.*
„ de Jalapa	„	*Denticulata.*
„ de Tampico	„	*Gonvelada.*

„ de la América Meridional. Con este nombre se conocen varias especies de *Mikania*, el *Spilanthes ciliata*, Kunt., el *Platypteris crocata*, que se encuentra tambien en Tasco, pertenecientes, como las anteriores, á la familia de las compuestas y varias especies del género *Aristolochia*, principalmente la *A. cordifolia*, *A. grandiflora* y la *A. trilobata*, L.

GUARANA, Paulinia. Preparacion hecha en el Brasil con las semillas del *Paullinia sorbilis*, Mart.; Sapindacéas. Guarana, Franc. é Ing.

C. fis. Se encuentra bajo la forma de cilindros de un color semejante al del chocolate; al exterior negruzcos y más claros interiormente; su quebradura presenta algunas cavidades y semillas enteras ó despedazadas; olor *sui generis*, sabor amargo y algo astringente, se pulveriza con dificultad, y se hincha y ablanda con el agua.

Com. q. Segun Berthemout, Dechastelus y Fournier, contiene tanato de cafeina, un principio particular indeterminado, que se colora en rojo pronunciado por la accion de la luz, tres aceites volátiles distintos, un aceite fijo, almidon y goma.

Clas. ter. Astringente, y aconsejado como específico contra las jaquecas. *D.* 3 gram. en infusion en 250 de agua.

GUAU, Zumaque; segun el Sr. Oliva, Guardalagua, Mala mujer; *Rhus radicans*, *L.*, *R. toxicodendron*, L.; Terebintacéas. Sumac veneneux; Franc.; Poison sumach, Ing.; Tetlatia, Mex.

Vg. En distintos puntos de la República.

P. u. Las hojas.

Com. q. El Dr. Khittel ha encontrado en ellas tanino, que dá precipitado gris con las sales de fierro, clorofila, cera, aceite fijo, resina, albumina, goma, pectina, almidon, ácido oxálico, una sustancia neutra particular y un alcaloide volátil, al que la planta debe sus propiedades.

Clas. ter. Estimulante enérgico del sistema nervioso; muy peligroso en el estado fresco, es infiel cuando está seco. No es prudente usar de las hojas sino en alcoholadura. *D.* El extracto á 0,10 á 1 ó 2 gram. gradualmente.

GUAYABO, Guayabo de las sabanas, Manzano y Guayabo rojos. *Psidium pomiferum* y *P. pyriferum*, L.; Mirtacéas. Xalxocotl, Mex.

Vg. En la regiones calientes y húmedas de la República.

U. v. Las raíces como astringentes y las hojas como vulnerarias y resolutivas; el fruto alimenticio. La corteza del árbol sirve para curtir las pieles.

GUAYACAN, Guayaco. *Guayacum officinale*, L.; Zigofilacéas. Gaïac, Gayac, Franc.; Pockwood, Ing.

Vg. En Jamaica, Haití y otros puntos de América. *

P. u. La madera.

* En México se encuentra el *G. verticale*, D. C., y el *G. sanctum*, que se cree tienen propiedades idénticas: les nombran Palo santo, Huaxacan y Matlalquahuitl.

C. fis. Es muy dura, densidad 1,33, color moreno verdoso, inodora; cuando se le raspa se nota un olor balsámico; su raspadura tiene un sabor acre y estrangulante, es amarillosa, pasando al verde por el contacto del aire y la accion de la luz ó cuando se le expone á los vapores nitrosos.

Com. q. Trommsdorff encontró en la madera de guayacan, resina 26,00, extracto amargo y picante 0,8, materia colorante amarillo-morena 1, extracto mucoso con sulfato de cal 2,8, leñoso 69,1. Contiene además, ácido guayacico, segun Thierry, y benzóico, segun Jhan.

Fals. Como la madera de guayacan se encuentra en el comercio bajo la forma de raspaduras, le mezclan las de otras maderas. Se reconoce el fraude por la propiedad que tiene la verdadera de teñirse en verde con los vapores nitrosos, y en azul cuando se le trata con el bi-cloruro de mercurio á un calor moderado, sobre todo si se le añade un poco de jabon.

Clas. ter. Estimulante diaforético. *D.* 50 gram. para cocimiento en un litro de agua como tisana; extracto 2 á 10 gram.; tintura 5 á 10 gram.; resina 0,60 á 1 gram.

HABA. *Vicia faba*, L.; Leguminosas, Féve de marais, Franc.; Garden bean vetch, Ing.

Vg. Cultivado en México y otras partes.

P. u. Las semillas.

U. e. Como alimento.

HABA DE CALABAR. *Physostigma venenosum*, Balfour; Leguminosas. Fève de Calabar, Franc.; Calabear bean, Ing.

Vg. En Guinea y otros lugares del Africa.

C. fis. Semillas reniformes de 0,02 á 0,025 de longitud sobre 0,01 á 0,015 de latitud; el hilo muy desarrollado, forma una ranura sobre el borde convexo de la semilla; episperma coriacea de color moreno chocolate, rugosa sobre toda la superficie, con excepcion del hilo; olor y sabor nulos.

Com. q. Jobst y Hesse han extraido un alcaloide de esta semilla, dándole el nombre de fisostigmina; se cree que esta es una sustancia impura. Vée ha obtenido un principio incoloro ó ligeramente rosado, cristalizado en láminas delgadas y romboides, soluble en el alcohol, ménos soluble en el éter y el cloroformo, casi

insoluble en el agua. Con las bases forma sales, que bajo la influencia de los álcalis y el contacto del aire se ponen rojas. Esta sustancia es muy venenosa y produce la contraccion de la pupila; se le ha llamado eserina, de *eseré*, que es el nombre indígena de la planta.

CLAS. TER. Antitetánico. Se usa en oftalmología como antimidriático. *D.* Al interior, el polvo 0,01 á 0,10 y hasta 0,30 contra el tétanos; la eserina de medio á 2 milígram.; el extracto al interior 0,01 á 0,05 gradualmente; el mismo en colirio 0,05 en 15 gram. de agua.

HABA TONCA. Semilla de la *Coumarouna odorata*, Aublet; Leguminosas. Féve tonka, Franc.; Tonka bean, Ing.

VG. En Guyana.

P. U. La semilla, que debe sus propiedades á un principio particular llamado coumarina.

U. E. Para aromatizar el tabaco.

HABILLA DE SAN IGNACIO, * Pepita de San Ignacio, Arbol del diablo, Nogal de América, Nogal de Jamaica, Flecha del diablo. *Hura crepitans*, L.; Euforbiacéas Sablier élastique, Franc.; Quauhtlatlatzin, Mex.

VG. En Chilpancingo, Colima y otros lugares calientes y húmedos de la República.

P. U. Las semillas.

COM. Q. Contienen, segun Bonastre, en 180 partes: aceite graso 92, estearina, 8, parenquima albuminosa 70, goma 2, agua 4, resíduo conteniendo sales de potasa y de cal, 4.

U. V. Como drástico.

HELECHO MACHO. *Nephrodium filix-mas*, Rich.; Helechos. Fougère mâle, Franc.; Male fern, Ing.

VG. En Europa.

P. U. Las cepas.

C. FIS. Tubérculos oblongos, colocados alrededor de un eje comun, cubiertos con una corteza morena, coriacea y foliacea, separados unos de otros por escamas muy finas, sedosas y doradas; interiormente son compactos y verdosos cuando son recientes, ama-

* No debe confundirse con la Haba de San Ignacio ó Cabalonga.

rillos ó morenos cuando llevan algun tiempo de cosechados; olor nauseabundo, sabor astringente y algo amargo. Se prefiere el helecho del que se ha separado el eje central con las escamas y raicitas, dejando solo los tubérculos mondados, teniendo cuidado de no emplear sino el que presenta su parte interna verdosa, pues se cree que con el tiempo pierde sus propiedades.

Com. q. Segun Boock, contiene aceite volátil, aceite fijo, resina, almidon, albumina, goma, azúcar, ácidos tánico y gálico, pectina, leñoso y sales. Luck ha encontrado además, los ácidos filíscico, tanaspídico y pteritánico. Se cree que en el extracto etéreo, formado principalmente del aceite fijo, de la esencia y la resina, residen las propiedades de la planta.

Sust. Suele sustituirse con las cepas de diversas especies de *polypodium* que viven en el Valle de México: sus caractéres fisonómicos son muy diversos de los referidos, y sus propiedades parecen no ser las mismas.

Clas. ter. Tenífugo, útil contra el botriocéfalo. D. 4 á 50 gram. el polvo; el extracto etéreo 2 á 4 gram.

HENO, Pastle, Barba española, Barbasco, Salvagina. *Tillandsia usneoides*, L.; Bromeliacéas.

Vg. En el Valle de México y otros lugares de clima semejante.

U. v. Toda la planta como astringente.

HIGOS. Los frutos del *Ficus carica*, L.; Urticacéas. Figues, Franc.; Fig., Ing.

Vg. Se cultiva en México.

P. u. Los frutos pasados, como pectorales.

HINOJO. *Anethum fœniculum*, L.; Umbelíferas. Fenouil, Franc.; Fennel, Ing.

P. u. Las hojas y los frutos; rara vez las raíces.

C. fis. Los frutos son oblongo-ovales, planos de un lado, convexos del otro; de un color verde tirando al gris bastante oscuro, con cinco costillas amarillosas y longitudinales en su superficie convexa; olor fragante y agradable, sabor caliente, dulce y aromático: tanto ellos como las hojas, deben sus propiedades á un aceite esencial que contienen con abundancia: dichas hojas son muchas veces pinadas con las lacinias lineares, agudas y lampiñas.

Clas. ter. Estimulante carminativo. *D.* Infusion 10 gram. para un litro de agua; esencia de 1 á 5 gotas.

HIPERICON. Se usan con este nombre las inflorescencias de diversas especies del género *Hypericum;* el *H. formosum*, H. B., que segun estos sabios vive en Pátzcuaro en union del *H. fastigiatum*, H. B.; el *H. perforatum*, L., variedad *¿mexicana?* que se usa en la capital; el *H. denticulatum*, H. B. en Guanajuato, &c. Hipericinéas. Millepertuis, Franc.; St-John's wort., Ing.

Com. q. Resina roja olorosa, goma, tanino, extractivo, apotema y ácido málico. (Buchner.) *

Sust. Suelen emplear en México, en lugar de esta planta, el *Taxetes lucida*, llamado vulgarmente periquillo: se distingue por los caractéres botánicos tan notables y fáciles de apreciar de la familia de las Compuestas, á que pertenece esta última; además, frotados los estigmas del hipericon sobre un papel, producen una mancha roja, miéntras que los del *Taxetes* la dan amarilla.

U. ter. Se ha recomendado en la hemoptísis.

HISOPO DE MÉXICO, Hisopo del país, Hisopo de Puebla. Segun Oliva, se usan con este nombre las hojas é inflorescencias de la *Salvia axilaris seu linearis*. Moc. Sessé; Labiadas.

Vg. En Tepatitlan, Huamantla, Guadalajara, etc.

Se le atribuyen las propiedades del hisopo europeo, *Hyssopus officinalis*, L.; que pertenece á la misma familia.

C. fis. Hojas oblongo lineares, agudas, muy enteras, adelgazadas en la base, escabroso-peludas; verticilos axilares formados de 2 á 6 flores; aspecto semejante al del tomillo; olor aromático y sabor amargo.

Suele sustituirse con la alfombrilla silvestre, *Verbena, ¿corymbosa?* de la familia de las Verbenacéas: se distingue entre otros caractéres, porque esta planta no tiene olor, miéntras que la otra lo ofrece bastante notable.

Tambien suele darse el nombre de Hisopo á la *Salvia polystachya* (Ortega).

* Este análisis y la sinonimia se refieren al *H. perforatum.*

U. TER. Como expectorante.

HUAMUCHIL. *Mimosa unguis cati*, Willd.; Leguminosas.

Vg. En las regiones calientes y húmedas de la vertiente oriental de la gran cordillera mexicana.

U. v. La madera, como astringente.

HUANITA. *Morelosia huanita*, La Llave y Lexarza; Borragineás. Izquixochitl, Mex.

Vg. En Uruapan, del Estado de Michoacan.

U. v. La corteza como antiperiódica y astringente.

HUINAR.* *Malva scoparia*, Cav.; Malvacéas. Popotalagua, Apilzatpatli, Mex.

Vg. En los lugares templados.

U. v. Las raíces gozan de gran reputacion para curar las diarreas.

HUITLACOCHE, Cuitlacoche, Tizon de maíz, Cuernecillo de maíz. *Uredo maydis*, D. C.; Hongos. Popoiol, Mex.

Vg. En México, sobre los granos y las flores del maíz.

Com. q. Cressler halló en el huitlacoche, el mismo alcaloide descubierto por Winckler en el cuernecillo de centeno (la secalina), un aceite fijo viscoso, resina soluble en el éter, pectina, glúten y azúcar especial.

U. v. Se usa indebidamente como alimento, pues sus propiedades, segun las observaciones hechas en Bélgica, son semejantes á las del cuernecillo de centeno, aunque en menor grado.

INCIENSO, Goma olíbano. Es una gomo-resina producida por la *Boswellia floribunda*, Royle, y la *¿B. sacra?* Fluckiger; Terebintacéas. Oliban, Encens, Franc.; Incense, Ing.

Vg. En Arabia y la costa noroeste de África.

C. FIS. Se encuentran dos clases en el comercio:

1ª El de África, en lágrimas amarillas mezcladas con otras rojizas; quebradura opaca y cerosa, no trasparente, olor aromático, sabor igualmente aromático y ligeramente acre: contiene ademas canelones rojizos de un olor y sabor más fuertes, y cristales de espato calizo.

* Se da tambien este nombre al *Sida abutilon*, al *Malbaviscus arboreus*, Cav., y á otras.

2ª El de la India, se distingue del anterior por estar casi exclusivamente formado de lágrimas amarillas, semiopacas, más voluminosas que las del de África; su olor más agradable y fuerte que se asemeja al de la tacamaca: esta clase es la mejor.

COM. Q. Resina soluble en el alcohol 56,0, goma 30,8, resíduo insoluble en el agua y el alcohol 5,2, aceite volátil y pérdida 8,0 (Braconnot.)

U. V. Lo emplean vulgarmente bajo la forma de una pasta hecha con el polvo y saliva, que aplican sobre la pústula maligna y renuevan cada doce horas, segun dicen, con buen resultado.

CLAS. TER. Estimulante, usado alguna vez al exterior contra el reumatismo.

IPECACUANA BLANCA, Ondeada, Amilacea, Escabrosa. *Richardsonia scabra*, St. Hill et Mart.; *Richardsonia brasilensis*, Gomez; Rubiacéas. Ipécacuanha amylacé ou blanc Merat, Franc.

VG. En Rio Janeiro y tambien en Veracruz. En México se hallan las especies ***Richardsonia adscendens*** ó ***R. villosa***, y la ***R. Haenkeana.***

P. U. La raíz.

C. FIS. Raíz gris blanquizca, sin olor é insípida; arrugada, torcida, notablemente anillada, aunque los anillos son incompletos; de quebradura blanca, de 12 á 18 centím. de largo: es simple, rara vez ramosa, rolliza, de 2 á 6 milím. de grueso en la parte superior, con surcos trasversales que forman anillos incompletos ó semianillos, y estrías longitudinales muy ligeras. Su epidérmis es blanquizca en la planta fresca, en la seca toma un blanco ceniciento ó un pardo algo pálido. La corteza es blanca, blanda, harinosa, friable, de sabor acre y de olor nauseabundo. En su centro ó parte leñosa es tenaz, amarillenta, sin olor é insípida.

COM. Q. Contiene la raíz, segun Vauquelin, emetina 1,50, resina 0,60, goma 0,20, albumina 0,30, almidon 3,20, materia cristalizada en escamas 0,25, materia leñosa 7,00, grasa y cera vegetales cantidad indeterminada, pérdida 0,05. La emetina existe combinada á un ácido aun no determinado.

Segun Richard, contiene 6 partes de materia vomitiva, 2 de ma-

teria grasa y mucho almidon y leñoso. Ménos activa que la ensortijada.

CLAS. TER. Emética. D. Dobles á las de la oficinal.

IPECACUANA DE LAS MINAS DE ORO, negra ó estriada. *Psycothria emetica*, L.; Rubiacéas.

VG. En el Perú y en México.

C. FIS. La raíz de esta planta es ramosa, articulada, un poco fibrilar, sin anillos salientes, estriada longitudinalmente, gris, muy morena ó negra y de este mismo color en su quebradura. Su sabor y olor son nulos.

COM. Q. Pelletier ha encontrado 9 partes de materia vomitiva, 12 de materia grasa y lo demas formado de almidon muy abundante, goma y leñoso; por lo que se dá esta raíz á una dósis doble de la que requiere la ipecacuana oficinal.

IPECACUANA DE JALAPA. *Psycothria excelsa*, H. B., *Psycothria podifolia.* Willd. Rubiacéas.

IPECACUANA DE MÉXICO. *Psychotria mexicana*, Willd. Rubiacéas.

IPECACUANA DE MÉXICO Y DEL PERÚ. *Cephœlis cyanocarpa*, Fl. M. inéd. *Cephœlis tomentosa.* Willd. Rubiacéas.

IPECACUANA OFICINAL, Gris, Anillada ó del Brasil, *Cephœlis ipecacuanha*, Rich.; Rubiacéas. Ipecacuanha annelé, Franc.; Ipecacuan, Ing.

VG. En el Brasil.

P. U. La raíz.

C. FIS. Raíz de 9 á 16 centím. de largo, compacta, quebradiza, del grueso de una pluma de ganso, estrangulada de trecho en trecho, morena, á veces gris ó rojiza, de olor débil y desagradable, sabor amargo, acre y nauseabundo. Su parte leñosa es amarillenta y la quebradura de su corteza córnea.

COM. Q. En la corteza de la raíz existen, segun Pelletier, emetina 16, materias grasas 2, cera 6, goma 10, almidon 42, leñoso 20, pérdida 4; y en la parte leñosa de la misma, de emetina 1,15, extractivo no emético 2,45, goma 5, almidon 20, leñoso 66,60, y pérdida 4,80. Willigh anunció un ácido que no contiene ázoe y

que llamó ipecacuánico. Los principios activos de esta raíz son solubles en el agua caliente, en el alcohol y en el éter.

Clas. ter. Emética. D. 0,30 á 2 gram. el polvo; en cocimiento 10 gram. para 1 litro de agua; extracto 0,05 á 0,20; tintura 10 á 20 gotas; jarabe 10 á 30 gram.

IPECACUANA DEL PAÍS. *Solea verticillata*, Spreng., *Viola verticillata*, Ort., *Ionidium poligalæfolium*, Vent. y D. C. Violacéas.

Segun experimentos del Sr. Cervantes, D. Vicente, suple muy bien á la ipecacuana del Brasil.

JACALOSUCHIL, Flor del cuervo, Cacalozuchil. *Plumiera alba et P. rubra*, L.; Apocinéas. Cacaloxochitl, Cacahoaxochitl, Mex.

Vg. En las regiones calientes y húmedas de la República.

U. v. El jugo lechoso de la primera especie, como drástico; las flores de ambas como emolientes; los frutos comestibles.

JALAPA. Diversas raíces de plantas convulvulacéas se designan con este nombre.

1ª Jalapa oficinal, Purga, Limoncillo, Jalapa hembra. *Exogonium purga*, Bentham; *Ipomœa purga*, Choisy. Jalap officinal, Franc.; Jalap, Ing.; Cacamotic, Tlanoquiloni, Caslatlapan, Tolonpatl, Mex.

Vg. En las regiones calientes y húmedas de la vertiente oriental de la gran cordillera mexicana.

C. fis. Tubérculos generalmente napiformes, alargados en forma de pera en su parte superior, ovoides ó irregularmente arredondados, por lo comun aislados, otras veces unidos, casi siempre con incisiones longitudinales que se han hecho con el objeto de favorecer su desecacion; pesados, compactos, superficie rugosa, gris con vetas negras; interiormente de un gris sucio presentando círculos concéntricos más oscuros y densos; se notan igualmente multitud de puntos resinosos; olor nauseabundo, sabor algo dulce, acre y desagradable.

Com. q. Segun Gerber contiene, 7,8 resina dura, 3,2 resina blanda, 17,9 extractivo, 14,5 extracto gomoso, 8,2 materia colorante que se enrojece bajo la influencia de los carbonatos alcalinos, 1,9 azúcar incristalizable, 15,6 goma mezclada con sales, 3,2 basorina,

3,9 albumina, 6,0 almidon, 8,2 leñoso, agua y materias salinas. Pelletan llama convolvulina á la resina dura. (V. Resina de Jalapa.) La buena Jalapa debe contener por lo ménos doce por ciento de resinas y no estar picada, pues los insectos no atacando la resina, la raíz picada por ellos es mas activa.

2ª Jalapa macho, Jalapa ligera. *Ipomœa Orizabensis*, Ledanois; Jalap male, Franc.; Light jalap, Ing.

Vg. En Orizaba y otros puntos.

C. fis. Se encuentra en ruedas de 55 á 80 milímetros de diámetro ó en trozos más delgados y largos, otras veces en ruedas gruesas partidas en cuarterones; color gris ó gris negruzco exteriormente, al interior gris blanquizco; se notan en la parte interna muchas fibras leñosas, cuyas extremidades sobresalen de las superficies trasversales deprimidas por la desecacion; olor y sabor semejantes á los de la especie anterior, pero más débiles.

Com. q. Resina 8,0, extracto gomoso 25,6, almidon 3,2, albumina 2,4, leñoso 58,0, agua y pérdida 2,8: total 100.

Audonard ha extraido 14,50 y hasta 20 por ciento de resina que cree tan activa como la de la jalapa oficinal; otros autores la consideran inferior. La resina de estos tubérculos es distinta de la anterior.

Se encuentran otra multitud de tubérculos que se venden en el mercado con el nombre de raíz de Jalapa; su descripcion seria impropia de esta obra; el farmacéutico no debe usar sino de la primera especie.

Clas. ter. Purgante. D. Polvo 1 á 2 gram.; extracto 0,20 á 0,40; resina 0,15 á 0,30; tintura de 2 á 4 gram.

JALDRE, Jalde, Oropimento, Jaldre de China. *Auripigmentum.* Trisúlfuro de Arsénico, Arsénico sulfurado amarillo, Arsénico amarillo. Orpiment, Orpin jaune, Franc. é Ing.; Tetlayetli, ¿Tecocahuitl? Mex.

Este mineral se halla en la República en Tlaxcaxotitlan jurisdiccion de Chilapa, en Zimapan, y tambien en Persia, China, etc.

C. fis. y q. Se encuentra algunas veces en cristales que se derivan del prisma recto romboidal, más comunmente en masas pequeñas formadas de láminas blandas y flexibles, fáciles de separarse, ó bajo la forma granular, compacta ó terrosa; color amarillo limon,

olor y sabor nulos; se volatiliza por la accion del fuego, y por el frotamiento adquiere la electricidad negativa.

Es insoluble en el agua, se disuelve en el amoniaco, los sulfuros alcalinos y el sulfhidrato de amoniaco, formando con los últimos, sulfoarseniuros; el ácido azótico le ataca con violencia desprendiendo vapores nitrosos y formándose ácidos arsénico y sulfúrico; arrojado sobre las brasas produce á la vez olor de ajo y de ácido sulfuroso.

Se encuentra en el comercio un oropimento artificial, que se prepara sublimando juntos ácido arsenioso y azufre: se distingue del natural, porque se disuelve casi completamente en el agua hirviendo. Está formado, segun Guibourt, de 94 partes de ácido arsenioso y 6 de sulfuro de arsénico: es mucho más activo que el natural y no debe usarse en las preparaciones farmacéuticas.

Venden tambien con el nombre de jaldre, los cromatos de plomo usados en la pintura.

El rejalgar, conocido en la ciencia con los nombres de sulfuro rojo de arsénico ó protosulfuro de arsénico (réalgar, orpiment rouge, Franc.) se usa poco en México.

CLAS. TER. Estimulante general y alterante desusado en medicina; exteriormente depilatorio.

CONTR. V. Los del ácido arsenioso.

JALTOMATE. *Saracha jaltomata*, Schlect., *seu S. dentata*, L.; Solaneacéas. Xaltomatl, Mex.

VG. En el valle de México y otros lugares de la República.

U. V. Las hojas como tónicas y anodinas.

U. E. Los frutos son comestibles.

JARILLA, Jara. *Senecio vernus*, L.; Compuestas.

VG. En la Mesa Central de México.

U. V. El cocimiento de toda la planta en baños, contra el reumatismo y los sabañones.

JENGIBRE, Ajengibre. *Amomum zingiber*, L.; *Zingiber officinale*, Roscoc.; Amomacéas. Gingembre, Franc.; Zingiber, Ing.; Ancoas, Mex.; Sithi, Otomí; Labitz, Huasteco.

VG. En la Huasteca.

P. U. La cepa.

Hay dos clases, el gris y el blanco, el primero es el único que se usa en México.

C. FIS. Cepa formada de tubérculos articulados, ovoides y comprimidos, epidérmis gris amarillosa, rugosa y con anillos poco aparentes; debajo de ella se halla una capa roja ó morena, en algunos puntos falta la epidérmis y esta capa se encuentra á descubierto; el interior de la cepa es blanquizco ó amarilloso; su olor es fuerte y aromático, su sabor muy acre y excita la salivacion.

COM. Q. Contiene, segun Morin, aceite volátil, materia resinosa acre soluble en el éter y en el alcohol (piperoide), una subresina insoluble en el éter, osmázoma, goma, almidon, materia végeto-animal, azufre, ácido acético, acetato de potasa y leñoso.

U. E. Como condimento.

CLAS. TER. Estimulante digestivo poco usado. D. Infusion 5 gram. para 1 litro de agua; polvo 0,50 á 1 gram.; tintura 2 á 10 gram.; jarabe 15 á 30 gram.

JÍCAMA. *Dolichos tuberosa*, Lamark y *D. palmatilobus*, Moc. et Sessé; Leguminosas. Cozotl, Mex.

VG. Estas plantas son indígenas y se cultivan en México.

U. E. Los tubérculos como alimento.

U. TER. Usada vulgarmente la tintura alcohólica de las semillas al exterior, como antipsórica en varios lugares del Estado de Veracruz. Dicha tintura ha sido experimentada por el Sr. Huidobro Gonzalez y otros médicos, que han comprobado su eficacia y aun su superioridad sobre algunos de los medios empleados en el tratamiento de la sarna. *

JOCOYOL, Socoyol. Diversas especies del género *Oxalix* tienen este nombre, la *O. angustifolia*, H. B., que crece en la vertiente occidental de nuestra gran cordillera, la *O. verticillata*, Moc. et Sesse, abundante en el valle de México, la *O. corniculata*, L., y la *O. violacea*, L.; Oxalidéas. Xoxocoyolin, Mex.; Xarimpscua, Tarasco.

P. U. Las hojas.

COM. Q. Contiene gran cantidad de oxalato de potasa, por lo que se le dan los mismos usos que á la acedera.

* Union Médica de México, tom. 2º

JUMETE Ó CANDELILLA. *Pedilanthus pavonis*, Boissier, Euforbiacéas.

VG. En los lugares calientes del Estado de Jalisco.

U. V. El jugo lechoso de esta planta se emplea como un violento drástico á la dósis de 2 ó 3 gotas; la raíz es hemética y los tallos y hojas se consideran como emenagogos y antisifilíticos.

JUNCO, Cuerno, Flor de cuerno, Floricuerno; Flor del látigo, Yerba de la alferecía, Junquiilo. *Cereus flageliformis*, Mill.; Cacteas.

VG. En las regiones templadas de la República.

U. V. Su jugo rubefaciente y acre se usa como vermífugo.

KAMALA. Se conocen con este nombre las glandulitas que cubren los frutos de la *Rottlera tinctoria*, Roxb. Euforbiacéas. Planta que vegeta en la India, en China, Arabia, &c. Kamala, Franc.; Kamala, Ing.

C. FIS. Polvo rojo ladrillo que sobrenada en el agua y arde como el licopodio cuando se arroja sobre la flama de alguna vela; no tiene olor ni sabor. Visto con el microscopio, aparece formado por glandulitas irregularmente redondas, compuestas de una celdilla central, alrededor de la que se agrupan otras celdillas alargadas en forma de masa y por pelos estrellados. La kamala es insoluble en el agua fría, pero el alcohol y el éter le quitan sus principios activos.

COM. Q. Anderson ha extraido de esta sustancia los siguientes principios: materia resinosa 78,19, materia albuminosa 7,34, celulosa 7,14, agua 3,49, cenizas 3,84 y vestigios de aceite volátil. De la materia resinosa se ha extraido una sustancia cristalina á la que se nombró rotlerina.

Hay, además, otra especie de kamala, que se distingue de la anterior por su color rojo oscuro casi violeta; sus glandulitas conoides formadas por celdillas cilíndricas, colocadas en series sobrepuestas, y por sus pelos que no son estrellados.

U. IND. Como tinte.

CLAS. TER. Tenífuga. *D.* Polvo, de 1 á 12 gram.

LACTUCARIO. *Lactucarium*. L., Franc. é Ing. Jugo con-

creto, obtenido por incisiones hechas en los tallos de las lechugas. *Lactuca sativa*, L. *virosa*, y L. *altissima*, L.; Sinanteréas. La primera especie se cultiva en diversos puntos del globo; las otras dos son europeas.

C. FIS. El llamado de Aubergier, se presenta generalmente bajo la forma de panes orbiculares, deprimidos, de un diámetro de 3 á 6 centím. y de 10 á 30 gram. de peso; posée un olor muy viroso y su sabor es muy amargo; color moreno opaco; comunmente cubierto de una eflorescencia de manita. (Guib.)

El lactuario inglés suele estar en lágrimas irregulares del tamaño de un chícharo ó un poco más grandes, ó en masas arredondadas del peso de algunas onzas; su color es rojo moreno. Por último, se encuentra otra clase de lactuario llamado aleman, que se halla en masas de cuatro caras, una de ellas convexa y las otras tres planas ó ligeramente cóncavas; el color de la primera es moreno oscuro, el de las otras amarillo tirando al moreno; esta clase se considera inferior.

COM. Q. Segun Ludwig, el lactuario obtenido de la *Lactuca virosa*, contiene en 100 partes 44,39 de lactucina, 3,99 cera, 2 de leñoso y una sustancia particular que se hincha con el amoniaco, 6,98 albumina, 27,68 extracto amargo soluble en el agua y en el alcohol (conteniendo ácido lactucico y lactucina), 14,96 extracto acuoso; además, una sustancia semejante á la manita, ácido oxálico, un ácido orgánico indeterminado, resina blanda, potasa, magnesia y óxido de fierro.

CLAS. TER. Narcótico. *D.* 0,25 á 1 gram.

LANTEN, Llanten. Tres plantas se usan con este nombre: el *Plantago major*, *P. media*, L. y *P*, *lanceolata*. Plantagineás. Plantain, Franc.; Ribwort, Ing.

VG. En el Valle de México y otros puntos.

P. U. Toda la planta.

U. V. El cocimiento de las hojas como antidisentérico.

U. E. Como forraje.

LAUREL. *Laurus nobilis*, L.; Laurinéas. Laurier, Franc.; Bay tree, Ing.

VG. Se cultiva en México.

P. U. Las hojas, y los frutos llamados bayas.

U. v. Su cocimiento en baños como estimulante.

LECHUGA. *Lactuca sativa*, L., Compuestas; Laitue, Franc.; Lattuce, Ing.

Cult. En México y otros lugares.

P. u. Los tallos y hojas.

Com. q. Contiene, segun Quevenne, extractivo amargo, albumina, goma elástica, cera, ácido oxálico, cloruro de calcio, fosfato de cal, ¿goma? ¿ácido acético?

U. e. Como alimento.

Clas. ter. Sedativo dudoso.

ALENGU DE CIERVO, *Polypodium lanceolatum*, L.; Helechos.

Vg. En los montes que circudan el Valle de México, en el pedregal de San Angel y otros puntos.

U. v. A las frondas les atribuyen las mismas propiedades que al *Scolopendrium officinale*, Smith (lengua de ciervo de los europeos).

LENTEJA. *Ervum lens*, L. Leguminosas. Lentille, Franc.; Lentil, Ing.

Vg. Se cultiva en México y otros lugares.

U. e. Las semillas se consideran como un buen analéptico, por la gran cantidad de legumina que contienen.

LENTEJILLA Ó PANAL. *Lepidium ruderale*, L.; Crucíferas.

Vg. En el Valle de México y otros lugares.

P. u. Toda la planta como antiescorbútica.

LICOPODIO, Azufre vegetal. *Lycopodium clavatum*, L.; Licopodiacéas. Lycopode, Franc.; Clubnoos, Ing.

Vg. En Europa, y en México, segun Harwig, en la vertiente oriental de la cordillera mexicana.

P. u. Los esporos.

Fals. Se falsifica con polvo de talco, raspadura de madera, almidon, dextrina y pólenes diversos. Diluyéndolo en el agua, estas sustancias se van al fondo, miéntras que el licopodio sobrenada; solo la dextrina se disuelve, y el líquido filtrado reduce el reactivo cupro-potásico; de los pólenes se distingue por las formas que pre-

sentan éstos cuando se examinan con el microscopio, que son diversas de las del licopodio.

U. Como polvo inerte en diversas preparaciones farmacéuticas.

LIMON. Es el fruto del *Citrus limonum*, L.; Auranciacéas. Citron, Franc.; Lemons, Ing.

Vg. Cultivado en México.

Com. q. El ácido cítrico es el principio importante que en abundancia contiene el jugo del fruto; un aceite esencial abunda en el epicarpio. (V. Ácido cítrico.)

U. ter. El jugo diluido en agua se usa como refrescante.

LIMONCILLO. *Dalea citriodora.* Wild.; Leguminosas.

Vg. En las regiones templadas de la República.

U. v. Toda la planta como antiperiódica.

LINALOE DE MÉXICO. *Amyris linaloe*, La Llave; Terebintacéas.

Vg. En las regiones calientes de la vertiente occidental de nuestra gran cordillera.

U. La madera que es muy rica en esencia, se emplea como perfume.

LINAZA, Semillas del lino. *Linum usitatissimum*, L.; Linéas. Graine de lin, Franc.; Lin seed meal, Ing.

Vg. En México donde es cultivada y en otros lugares.

Com. q. Segun Meyer, contienen las semillas aceite fijo, cera, resina, extractivo, tanino, goma, mucílago nitrogenado, almidon, albumina, glúten y varias sales. Meurein no encontró el almidon y sí fosfatos que escaparon en el análisis anterior. Guerin dice, que el mucílago de linaza contiene en 100 partes, 52,70 de arabina, 29,89 de un principio insoluble en el agua, y el resto es de agua, sales y una corta cantidad de materia azoada.

Clas. ter. Emoliente. *D.* Infusion 10 gram. para 1 litro de agua.

LÍQUEN CARRAGEN, Musgo de Islandia, Líquen de perros, Musgo marino aperlado. *Fucus crispus*, L.; *Chondrus polymorphus*, Lemour. Órden de las Algas. Carrageen, Franc.; Pearl moss, Ing.

Vg. En los mares del Norte.

C. FIS. Frondas planas dicotómicas, de segmentos lineares cuneiformes. Forma variable, encrespadas, ó ensanchadas ó filiformes, obtusas ó puntiagudas; color blanco amarilloso, olor débil, sabor mucilaginoso. Por la accion del agua hirviendo, se disuelven en gran parte las frondas, formando una jalea muy consistente que pesa 5 ó 6 tantos más que aquellas.

COM. Q. Segun Herberger, contiene materia gelatinosa 79,1, materia mucosa 9,5, dos resinas 0,7, sales diversas y vestigios de materia grasa y de un ácido libre. Dupasquier encontró tambien iodo, y Blondeau una sustancia neutra que contiene nitrógeno y azufre, llamada geonina.

CLAS. TER. Emoliente. *D.* 5 gram. para 1 litro de agua, como tisana.

LÍQUEN DE ISLANDIA. *Cetraria Islandica.* Acharius; Líquenes. Lichen d'Islandie, Franc.; Iceland moss, Ing.

VG. En Groenlandia, Islandia, &c.

C. FIS. Tiras irregulares, secas, coriacéas; color gris blanquizco, moreno y rojizo en diversos puntos; inodoro; sabor mucilaginoso y amargo. Su cocimiento concentrado adquiere la consistencia de jalea cuando se enfria.

COM. Q. 100 partes de líquen contienen, segun Berzelius, 1,6 clorofila, 3 principio amargo particular, 3,6 azúcar incristalizable, 3,7 goma, 7 apotema, 44,6 principio particular semejante al almidon, 1,9 biliquenato de potasa y cal mezclados con fosfato de cal, 36,2 fibrina amilacéa: al principio amargo se le ha llamado cetrarina. Scherdeman y Knopp han descubierto que la cetrarina es una mezcla de tres principios; el ácido cetrárico, que es el verdadero principio amargo, el ácido líquen-esteárico y una materia colorante verde *(thallodora).*

El líquen pierde su amargura macerándole por 24 horas, en 24 veces su peso de una solucion de un carbonato alcalino, compuesta de una parte de este y 375 de agua; se decanta y pone nueva solucion, se macera por otras 24 horas, se vuelve á decantar, se lava y se pone á secar.

CLAS. TER. Pectoral y tónico; la gelatina sin amargo, alimenticia. *D.* En tisana por maceracion 30 gram. para 1 litro de agua; el polvo de 10 á 15 gram.

LIRIO DE FLORENCIA. Dan este nombre á la rizoma del *Iris florentina*, L; Iridéas. Iris de Florence, Franc.; Florentine orris, Ing.

VG. En Florencia.

C. FIS. Trozos tuberculosos de 15 á 60 gram. de peso, descortezados, blancos, con cicatrices pequeñas en su superficie y olor parecido al de la violeta.

COM. Q. Contiene aceite graso, acre y amargo; aceite volátil de olor de violeta, extracto moreno, goma, almidon y una materia resinosa semejante al tanino. (Vogel.)

SUST. Suele sustituirse con el llamado lirio del país, *Iris germanica*, L.; se distingue por su color moreno.

CLAS. TER. Su jugo fresco es purgante hidragogo, pero desusado. La rizoma seca se emplea para hacer las esferitas ó cuentas que sirven para curar los cauterios, y para aromatizar algunos polvos dentríficos.

LÚPULO, Hombrecillo. *Humulus lupulus*, L.; Urticéas. Houblon, Franc.; Hops, Ing.

VG. Se cultiva en Europa y en los Estados-Unidos de América.

P. U. Los estróbilos y las glándulas que los cubren.

C. FIS. Bractéas escamosas, traslúcidas, delgadas, color verde amarilloso; cerca de la base de cada una de ellas se notan dos semillitas negras y arredondadas; olor fuerte peculiar; sabor amargo, aromático y ligeramente astringente. Se notan, además, en la superficie de las bractéas, unas glandulitas de color amarillo rojizo, á las que se ha dado el nombre de lupulina: se cree que en ellas residen las propiedades del lúpulo.

COM. Q. Chevalier y Payen han extraido de 200 partes de lupulina, 105 de resina, 25 de un principio amargo particular, el resto de aceite volátil, goma, vestigios de aceite fijo, una pequeña cantidad de una sustancia azoada y sales. Personne encontró además ácido valeriánico. Al principio amargo se le ha llamado lupulita ó humulina; es muy soluble en el alcohol, poco en el agua é insoluble en el éter.

CLAS. TER. Tónico: la lupulina, además de tónica y aromática,

es ligeramente narcótica. *D.* Tisana por infusion, 5 á 15 gram.; para un litro; extracto de 1 á 5 gram.; la lupulina 0,30 á 1 gram·

MÁCIAS, Flor de Mácias. Con este nombre se conoce el falso arilo de la nuez moscada. *(Myristica moschata;)* Miristicéas. Macis, Franc.; Mace, Ing.

VG. En las Islas Molucas.

CLAS. TER. Estimulante carminativo, desusado.

MAÍZ. *Zea mais*, L.; Gramineas. Mais, Franc.; Indian corn, Ing.; Tlaolli, Mex.; Detha, Otomí.

VG. En México, donde es cultivado así como en otros países.

COM. Q. Los granos contienen, segun el análisis de Polsou, en 100 partes: 12,16 agua, 1,67 cenizas, 8,83 glúten particular (zeina) 54,37 almidon, 15,77 fibra vegetal, 4,50 materia grasa y 2,70 goma y azúcar. Este es el término medio de tres variedades del maíz cultivado en los Estados-Unidos: además, Gorham encontró 1,50 por ciento, de sulfato y fosfato de cal.

U. E. Es la base de la alimentacion de la clase indígena.

MAGUEY. Nombre con que se designan diversas especies del género *Agave*. El *Agave americana*, L.; (¿Henequen?); el *A. potatorum*, Salm., y el *A. salmiana*, Hort. (Maguey manso ó cultivado, y en mexicano Metl); el *A. lechugnilla*, Torrey, (Lechuguilla, y en mexicano Metometl); el *A. vivipara*, L. (Teometl, Mex.); el *A. saponaria*, Lind., (Shishi, Mex.); el *A. Ixtli*, Karw., &c.; Amarilidéas.

VG. En diversos puntos de la República.

COM. Q. Lenoble encontró en las hojas del *A. americana*, un aceite volátil acre, un principio gomo-resinoso, clorofila, celulosa, malato ácido de cal, y otras sales.

Segun el Sr. D. Leopoldo Rio de la Loza, el aguamiel está formada de azúcar 9,553, goma y albumina soluble 0,540, potasa en cantidad notable; sosa, cal, magnesia, alúmina y sílice combinadas con los ácidos carbónico, fosfórico, sulfúrico y el cloro 0,726; agua libre y combinada, materia albuminoide, gases y pérdida 89,181: total, 100.

U. Son tan variados y numerosos, que solo indicarémos algu-

nos. El jugo azucarado, que cuando se raspa en tiempo oportuno, mana del centro del maguey manso y lleva el nombre de aguamiel, goza de reputacion como antiescorbútico; propiedad que parecen confirmar las observaciones del Dr. Perin. Las hojas son rubefacientes y aun epispásticas; la raíz se usa vulgarmente como diurética, diaforética y antisifilítica; el jugo extraido de las hojas del maguey meco y evaporado convenientemente, sirve para formar un jarabe que se usa como pectoral.

En diversas aguas-mieles el Sr. Rio de la Loza encontró de 92,23 á 95,53 gram. de azúcar de caña por litro de líquido. Los magueyes observados por el mismo químico, producian de 3900 gram. á 7 litros cada 24 horas: sin embargo, no se emplea el aguamiel para la extraccion del azúcar. La goma que produce el maguey, aunque de inferior clase, suele usarse lo mismo que la del mezquite. (V. Alcoholes vínicos y Pulque.)

MALVA. Diversas especies del género Malva se usan en México: la malva comun *Malva rotundifolia*, D. C., que es la oficinal; la *M. vitifolia*, Cav.; la *M. angustifolia* tambien de Cav., que lleva el nombre de yerba del negro, y cuyas raíces se usan como succedáneas de la altea oficinal; la *M. scoparia* de Cav., llamada Apilzatpatli, Huinar ó Popotalagua, y otras especies: todas estas plantas son mucilaginosas. Malvacéas. Mauve, Franc.; Mallow, Ing.

Vg. Las tres primeras abundantemente en el valle de México.

Clas. ter. Emoliente.

MAMEY. *Lucuma mammosa*, Gœrtn. Sapotéas. Tezontzapotl, Mex.

Vg. En las regiones calientes y húmedas de la vertiente occidental de la cordillera de México.

Las almendras del mamey contienen ácido prúsico, y un aceite graso al que el vulgo atribuye la propiedad de hacer que nazca el pelo; la corteza del árbol es amarga y astringente.

U. e. El fruto, comestible.

MANÁ. *Manna.* Jugo concreto del *Fraxinus Ornus*, L., y *F. rotundifolia*, L. &. Árboles que pertenecen á la familia de las Oleacéas. Manne, Franc., Manna, Ing.

Se encuentra en Italia.

C. FIS. Tres clases de esta droga se venden en el comercio.

1ª Maná canelon ó maná lágrima, *Manna canellata.* Está en lágrimas ó fragmentos irregulares, por lo comun de algunos centímetros de longitud, afectando generalmente la forma de estalactitas; es poroso, ligero, quebradizo; de color blanquizco ó blanco amarilloso; de estructura cristalina ó granular; tiene sabor azucarado.

2ª Maná en suerte ó maná comun. *Manna communis.* Está compuesto de fragmentos ó lágrimas semejantes al anterior, mezclados con una sustancia morena, blanda y viscosa; tiene sabor dulce y algo nauseabundo. Llaman Maná de Calabria ó Capacy al formado por lágrimas más puras y en mayor número, y de Sicilia ó Geracy á aquel del cual han sido separadas las mejores lágrimas.

3ª Maná graso. *Manna inferior.* Está en masas morenas, blandas, viscosas, con muy pocas lágrimas ó fragmentos y lleno de impurezas; su sabor es más nauseabundo que el del anterior.

El maná puro se disuelve en tres partes de agua fria y en su peso de agua hirviendo, se disuelve tambien en el alcohol hirviendo, pero por el enfriamiento lo abandona en parte bajo la forma cristalina.

El maná se altera pocos años despues de cosechado.

COM. Q. Contiene, segun Leuchtweiss, azúcar, manita, materia insoluble, resina, un ácido orgánico, materia nitrogenada y sales. Buignet ha encontrado tambien dextrina.

FALS. Le mezclan almidon, azúcar, glucosa, ó harina. Se reconoce el fraude, que consiste en el almidon ó la harina, por la coloracion azul que toman estas sustancias con el iodo. La glucosa, buscando el sulfato de cal que siempre la acompaña, ya que no es posible descubrirla directamente en el maná: para eso se emplean las sales solubles de barita. La azúcar de caña, tratando el maná con el ácido sulfúrico concentrado; en tal caso se colora en negro y desprende ácido sulfuroso.

Le mezclan tambien otros jugos azucarados de diversos vegetales, como el maná del Monte Sinaí, producido por el *Tamarix gallica*, el de Nueva-Holanda que proviene del *Eucalyptus mannifera:* los caractéres antes expuestos distinguen al verdadero maná de estos jugos; aunque respecto de algunos es cosa difícil por la analogía que presentan con aquel.

Clas. ter. Purgante suave, usado con ventaja en la medicina infantil por su sabor poco desagradable. D. 30 á 60 gram.

MANGANESA, Óxido negro de manganeso, Peróxido de manganeso, Deutóxido de manganeso, Bióxido de manganeso, Magnesia negra, Pirolucita de los mineros. *Oxidum manganicum.* Peroxide de manganése, Franc.; Blach oxide of manganese, Ing.

Se encuentra en Coalcoman, en Tehuacan y otros puntos de la República. La más apreciada por su pureza, es la de Hartz, lugar de Alemania; la hay tambien en Francia, Inglaterra, etc.

Se halla en la naturaleza cristalizada en prismas rectos romboidales, más generalmente en masas formadas de agujas dirigidas oblícuamente en todos sentidos, ó en masas amorfas y metaloides ú opacas: tambien se halla bajo la forma terrosa. La manganesa es negra, insípida, inodora y mancha los dedos. Calentada á una temperatura elevada, desprende oxígeno, lo mismo que cuando se trata con los ácidos enérgicos, excepto el clorhídrico que produce cloro.

U. Sirve para preparar el cloro; se emplea en la decoloracion de los aceites; entra en la composicion de algunos esmaltes, de algunos vidrios y porcelanas.

Adult. Como la manganesa tiene naturalmente mezcladas diversas sustancias quc alteran su pureza, entre otras el carbonato de cal, óxido de fierro, sulfato de barita y materias terrosas, debe reconocerse la cantidad real de peróxido de manganeso que contiene; en el concepto de que 3,98 gram de óxido puro, finamente pulverizado, producen cuando se tratan con 25 centím. cúbicos de ácido clorhídrico igualmente puro, un litro de cloro seco á 0° de temperatura y á la presion de 0,76.

La manganesa de Tehuacan, que es la que traen generalmente á México, y sobre todo la variedad terrosa, contiene gran cantidad de carbonato de cal y otras sustancias; por lo cual se prefiere la extranjera para los usos farmacéuticos é industriales.

MANTECA DE NUEZ MOSCADA. Aceite expreso de nuez moscada. *Myristicæ adeps.* Huile de moscade, Franc.; Concrete oil of nutmeg, Ing.

Materia grasa extraida de las semillas de la *Myristica moschata* (V. Nuez moscada.)

C. FIS. Se encuentra en el comercio en panes paralelipípedos, semejantes á los del jabon medicinal, envueltos en hojas de palma; es sólida, de un color amarillo bajo ó amarillo con jaspes rojos, quebradiza, su olor y sabor son los de la nuez moscada.

COM. Q. Se halla compuesta, segun Schrader, de 52,09 de un aceite blando amarillo ó moreno, soluble en el alcohol y en el éter; 43,75 de una sustancia blanca, pulverulenta é inodora, insoluble en estos vehículos (Playfair la llama miristicina) y 4,16 de aceite esencial.

ADUL. Le mezclan esperma y otras grasas teñidas con cúrcuma, ó azafran: se reconoce el fraude, en que la materia no se disuelve completamente en 4 veces su peso de alcohol rectificado; además adquirirá un color rojo pardo cuando se trate con un álcali, si se ha empleado la cúrcuma para teñirla. Suelen tambien someter á la destilacion la manteca de nuez moscada, con el objeto de separarle una parte de su aceite esencial: su poco olor dará á conocer si ha sufrido esta operacion.

CLAS. TER. Estimulante, usada al exterior.

MANZANILLA DEL PAÍS, Manzanilla comun ó de Alemania. *Matricaria chamomilla*, L.; Compuestas. Camomille commune, Franc.; German chamomille, Ing.

VG. En México, donde es cultivada.

C. FIS. Hojas dos veces pinatipartidas, con los lóbulos lineares, enteros ó más comunmente divididos; invólucro con escamas oblongas, blanquizcas en su márgen; lígulas blancas más largas que el invólucro; florones amarillos; receptáculo convexo ó cónico: olor fuerte, particular; sabor amargo, desagradable.

COM. Q. Los principios activos de esta planta son, extractivo amargo y un aceite volátil azul que pasa al verde por los ácidos clorhídrico ó nítrico, y á rojo anaranjado por el sulfúrico.

CLAS. TER. Estimulante. *D.* Tisana por infusion 10 ó 12 florones para 1 litro de agua ó de 2 á 5 gram. de los mismos, tambien en infusion caliente, para facilitar los vómitos; agua destilada 30 á 60 gram.; extracto 1 gram. á 1,50; aceite esencial 1 á 5 gotas.

MANZANILLA ROMANA. *Anthemis nobilis*, L.; Compuestas. Camomille romaine, Franc.; Roman Camomille, Ing:

VG. Cultivada en Europa.

P. U. Las flores.

C. FIS. Capítulos de un color blanco algo sucio, más anchos que largos; las flores de la circunferencia y las tres cuartas partes de las del centro, liguladas, lanceoladas, de vértice obtuso, reflejadas en la extremidad; las demás son pequeñas, tubulosas y poco aparentes; olor fragante y característico, sabor aromático y amargo.

COM. Q. Aceite volátil incoloro, principio amargo, una resina, goma, pequeña cantidad de tanino, y sales. Schlender ha extraido un ácido volátil semejante, si no idéntico, al valeriánico. Posteriormente Pattone ha obtenido un alcaloide, la antemina, y un ácido orgánico, el ácido antémico.

SUST. Comunmente se sustituye con los capítulos semidobles del *Crysantenum parthenium*, Pers., y de la *Matricaria parthenoides*. Se distinguen, porque estas plantas tienen sus capítulos globulosos y más pequeños que los de la manzanilla; las flores de la circunferencia son liguladas, ovales y no reflejadas; las del centro muy grandes, muy numerosas y muy largas; el olor es fuerte, penetrante y desagradable.

CLAS. TER. Estimulante. D. Como la del país, que es preferible, por ser más aromática y tenerse reciente.

MARAÑON. *Anacardium occidentale*, L.; Terebintacéas. Acajou à pommes, Franc.; Caskew nut, Ing.

VG. En la península de Yucatan.

P. U. Los pedúnculos, la goma, la corteza y el fruto.

U. V. Los pedúnculos como pectorales: á la goma que fluye de su corteza, le dan las mismas aplicaciones que á la del mezquite; el jugo del pericarpio, que es excesivamente acre, para destruir las verrugas y como vesicante. Hadler encontró en él un ácido particular, el anacárdico, y un principio acre, el cardol.

U. E. La almendra es alimenticia.

MARIHUANA, Rosa María. *Cannabis indica*, L.; * Cannabinéas. Chanvre indien, Franc.; Hemp, Ing.

Vg. En los montes de Tlalpam y otros lugares de la República.

C. fis. Hojas palmatífidas, dentadas, color verde oscuro, olor viroso, sabor amargo y acre.

Com. q. Segun Schlesinger, contiene sustancia amarga, clorofila, resina verde (canabina), materia colorante, extracto gomoso, extractivo, albumina, leñoso y sales. Segun Personne, el principio activo de la marihuana, es un aceite esencial, formado por la mezcla de dos carburos de hidrógeno, uno líquido, llamado canabina, y otro sólido, que es un hidruro de canabina. La resina de marihuana no se usa en México.

Clas. ter. Narcótico poco usado en medicina. D. Tintura, 10 á 40 gotas; extracto, 0,10 á 0,20.

MARRUBIO. *Marrubium vulgare*, L.; Labiadas. Marrube blanc, Franc.; Horehound, Ing.

Vg. En la mesa central de la República y otros puntos.

P. u. Toda la planta.

Com. q. Contiene aceite volátil, extractivo amargo, resina, tanino y leñoso.

Clas. ter. Estimulante y febrífugo poco usado.

MASTUERZO; Capuchina. *Tropœolum majus*, L.; Tropoeléas. Cresson du Perou, Franc.; Indian cress, Ing., Pelon mexixquilitl, Pelonchilli, Mex.

Vg. Cultivado en México.

P. u. Toda la planta.

Com. q. Segun Muller, contiene aceite volátil, aceite fijo, ácido tropeólico, azufre, albumina, resina blanda, resina dura, almidon, materia extractiva amarga, goma, tanino, clorofila, materia colorante, óxidos de fierro y de manganeso, sílice y diversas sales.

Clas. ter. Estimulante. El jugo de las hojas se usa como antiescorbútico y la infusion de las flores como digestivo.

U. e. Los botones encurtidos en vinagre como condimento.

* Algunos botánicos consideran esta planta como simple variedad del *Cannabis sativa*.

MÁTICO, Achotlin en el Estado de Colima, Cordoncillo en el de Jalisco. *Arthante elongata*, Miquel; *Piper angustifolium*, R. P.; Piperacéas. Matico, Franc.; Matico, Ing.

Vg. En el territorio de Colima y en el Estado de Jalisco, segun el Sr. Pérez, * y en diversos puntos de la América del Sur.

C. fis. Mezcla compuesta de hojas, espigas y restos de tallos que se han comprimido en zurrones. Las hojas que predominan en esta mezcla son lanceoladas, aguzadas, ligeramente almenadas, en la superficie inferior se notan piececitas prominentes separadas por surcos; en la inferior hay surcos separados por nervios prominentes y velludos; la cara superior de un verde oscuro, la inferior verde blanquizca; longitud de 7 á 15 centím.; latitud de 1 á 3; olor aromático, que recuerda el de la cubeba, la menta ó el alcanfor; sabor, al principio nulo, despues amargo y acre.

Com. q. Segun el Dr. Hodges, contiene aceite esencial, un principio amargo (la maticina), una resina blanda, materias colorantes amarilla y morena, clorofila, goma y algunas sales. Segun Wiegand, la maticina es una sal de potasa. Marcotte ha encontrado en el mático un ácido particular, llamado artántico.

Las propiedades medicinales parece se deben á la resina y aceite esencial.

Clas. ter. Estimulante, astringente y afrodisiaco. D. Polvo de 4 á 8 gram.; en infusion 30 gram. para 1 litro de agua.

MAZATETES., Canónigos, Ucuares. *Valeriana tolucana*, D. C. Valerianéas.

Vg. En los Estados de México y Michoacan, principalmente en los campos cultivados.

U. v. Los tubérculos de esta planta, que contienen en abundancia el ácido valeriánico, se usan lo mismo que la valeriana, y se les atribuyen por el vulgo propiedades especiales para la curacion de la hepatitis y otras afecciones del hígado.

MELON. *Cucumis melo*, L.; Cucurbitacéas. Melon, Franc.; Musk melon, Ing.

Vg. Cultivado en la República y otros países.

Com. q. Las raíces del melon contienen, segun Forosiewer, ce-

* Boletin de la Sociedad Mexicana de Geografía, 2.ª época, tom. 1.º

ra, resina blanda, materia grasa, goma, almidon, resina, ácido péctico, materia extractiva, una sustancia morena, impropiamente llamada emetina; malato de potasa, cloruro de calcio, sulfato de potasa, fosfato de cal, nitrato y cloruro de magnesio, sílice.

Las semillas, entre otros principios, contienen aceite fijo, caseina y sales.

U. v. La raíz tiene propiedades eméticas, por lo que algunos la emplean como succedánea de la ipecacuana: la emulsion de las semillas se usa como diurética y antiblenorrágica y el fruto como alimento.

MEMBRILLO. *Pyrus cydonia*, L., *Cydonia vulgaris*, Pers.; Rosacéas. Congnassier, Franc.; Quince, Ing.

Vg. Cultivado en México.

P. u. La semillas y el jugo del fruto.

Las primeras contienen un mucílago particular al que Pereira llama cidonina. Segun Garot, una parte de semillas de membrillo comunica á mil partes de agua una consistencia parecida á la del jarabe: el jugo del fruto, rico en ácido málico, se emplea como succedáneo del de agraz.

U. ter. La infusion de las semillas como temperante.

MEZQUITE. Se llaman así diversos árboles de la familia de las Leguminosas, principalmente el *Prosopis dulcis*, H. B., la *Inga circinalis*, Wild., y otros. Mezquitl, Mex., Chucata, Tarasco.

U. v. El extracto obtenido del cocimiento de las hojas, disuelto en agua, se usa con el nombre de bálsamo de mezquite, en colirio para algunas inflamaciones de los ojos. (V. Goma de mezquite.)

U. e. Los frutos como alimento.

MICHOACAN. Se da este nombre á la raíz que algunos creen proviene del *Batatas Jalapa*, D. C.; de las Convolvulacéas, y otros la atribuyen al *Asclepias contrayerba;* Tlalantlacacuilapilli, Mex.; Tacuache, Puscua, Tarasco.

Vg. En el Estado de Michoacan.

C. fis. Se presenta en ruedas delgadas ó en trozos irregularmente globulosos, de grueso variable, sin corteza, de color blanco sucio, harinosos, inodoros, insípidos al principio, despues ligera-

mente acres, con algunas manchas morenas en la superficie exterior y puntos leñosos que provienen de las raicitas.

Com. q. Contiene, segun el Sr. Oliva, una gran cantidad de fécula, que se conoce con el nombre de leche de Michoacan, y un principio aceitoso muy amargo.

Clas. ter. Purgante drástico poco usado. D. El polvo 1 á 5 gram.

MIEL VÍRGEN. *Mel.* Miel, Franc.; Honey, Ing.; Necutli, Quauhnecutli, Mex.; Tlaphi, Otomí; Techabcham, Huasteco.

Sustancia sacarina producida principalmente por la abeja *Apis mellifica*, L., insecto del órden de los Himenópteros, que se cria en México y otros muchos lugares del globo.

C. fis. Cuando es reciente la miel, se presenta líquida, aunque muy espesa; abandonada á sí misma y en reposo, se forma un sedimento cristalino y con el tiempo se convierte en una masa blanda y granulosa; su color es algunas veces blanco, más comunmente amarilloso y algunas ocasiones moreno ó rojizo; su olor es agradable y particular, algo variable, segun las flores, cuyo néctar han libado las abejas; su sabor muy dulce. Se disuelve fácilmente en el agua fría y con ménos facilidad en el alcohol.

Com. q. Contiene azúcar cristalizable análoga á la de uva; otra azúcar, cuya presencia no es constante, que desvia á la derecha el plano de polarizacion de la luz, y otra más que la desvia á la izquierda, muy parecida á la azúcar incristalizable; un principio aromático, un ácido, cera, y, segun Guibourt, una corta cantidad de manita.

Adul. En México suelen adulterarla con agua: se reconoce este fraude en la mayor fluidez de la miel, y en que no se convierte en masa cuando se abandona al reposo.

La ingestion de la miel puede originar accidentes tóxicos, cuando las abejas han libado el néctar de algunas plantas venenosas, como la *Azalea pontica*, el *Aconitum napellus*, etc.

El vulgo usa tambien la miel que producen las abejas alazanas (V. Cera de Campeche) y la que encierran en su abdómen las hormigas busileras ó vinitos, *Myrmecocystus mexicanus;* esta es muy

usada por el vulgo en las oftalmías y otras enfermedades de los ojos.

Clas. ter. Laxante. D. 30 á 60 gram.

MIL EN RAMA, Ciento en rama, Plumajillo. *Achillea millefolium*, L.; Compuestas. Mille feuille, Franc.; Yarrow., Ing.

Vg. En el valle de México; en el de Puebla y otras localidades.

P. u. Las flores y hojas.

Com. q. Extractivo amargo, tanino, aceite volátil, ácido aquileico, clorofila, celulosa y sales.

Clas. ter. Estimulante aromático y antihelmíntico.

MISPATLE ó QUIMIXPATLI. *Budleia verticilata*, H. B. K.; Escrofulariacéas.

Vg. En el valle de México.

P. u. Las hojas, cuyo cocimiento se usa como vulnerario.

MONACILLO. *Hibiscus pentacarpus*, L.; Malvacéas.

Vg. Cultivado en México.

U. v. Impropiamente como emenagogo, puesto que es tan solo emoliente. De la misma manera se usa el monacillo extranjero ó amarillo, *Sida picta*, Hoock.

MORAL BLANCO. *Morus alba*, L.; Moréas. Murier blanc, Franc.; Mul berry, Ing.

Vg. En China; se cultiva en la República y otras partes.

Com. q. Las hojas contienen, segun Lassaigne, agua 66,6, albumina 2, 7, clorofila 1,4, materia azucarada incristalizable y materia amarga 1,5, mucílago colorido 8,1, malato de cal 2, resíduo leñoso 17,7.

U. Se da la preferencia á las hojas de este moral para alimentar al gusano de seda.

MORAL NEGRO. *Morus nigra*, L.; Moréas. Murier, Franc.; Mul berry, Ing.

Vg. Cultivado en varios lugares de la República.

P. u. El fruto.

Com. q. Contiene mucílago, azúcar, ácidos málico y cítrico, albumina, pectina y un principio colorante.

U. El fruto alimenticio, cuyo jugo se emplea para hacer el arrope de moras.

MOSTAZA BLANCA. *Sinapis alba*, L.; Crucíferas. Moutarde blanche, Franc.; White mustard, Ing.

Vg. Cultivada en Europa.

C. fis. Semillas más grandes que las de la mostaza negra, arredondado-elípticas, amarillas, superficie ligeramente rugosa, el ombligo cerca de una de las extremidades; olor nulo y sabor picante.

Com. q. Los principios más importantes que contiene esta semilla son: un aceite fijo que produce por la saponificacion, un ácido particular, llamado crúcico, un principio acre que no es volátil, una materia cristalizada, mirosina y sulfosinapisina: segun Bado é Hirchsbrunn, esta última sustancia es un sulfocianhidrato de una base particular llamada sinapina.

La mostaza blanca no produce aceite volátil cuando se le trata por el agua como sucede con la negra, sino que se forma un principio acre fijo que proviene, segun Robiquet y Boutron, de la accion de aquel líquido sobre la sulfosinapisina en presencia de la mirosina: se forma, ademas, segun Boutron y Frémy, ácido sulfocianhídrico. Una temperatura elevada, así como el alcohol y los ácidos, se oponen á la reaccion.

Clas. ter. Estimulante. Las semillas enteras á la dósis de 30 gram. se ministran como ligero purgante.

MOSTAZA NEGRA. *Sinapis nigra*, L.; Crucíferas. Moutarde noire, Franc.; Black mustard, Ing.

Vg. Cultivada en México.

C. fis. Semillas pequeñas, redondas, rugosas; episperma rojo oscuro, generalmente provisto de una cubierta cretácea; almendra amarilla, olor nulo; pero cuando al polvo se le agrega una poca de agua se desarrolla un olor fuerte y penetrante que excita el lagrimeo; sabor caliente y picante pero fugaz.

Com. q. Contienen, segun diversos análisis, aceite fijo, albumina, goma, materia colorante, una sustancia nacarada, ácido sulfosinápico, sinapisina, mironato de potasa y mirocina.

La esencia de mostaza no preexiste en los granos, sino que se forma por la accion de la mirocina sobre el mironato de potasa, bajo la influencia del agua: una temperatura elevada, así como el alcohol, los ácidos y los álcalis impiden la reaccion.

Ludwig y Lange han observado que existe además una sal ácida de un alcaloide nitrógeno-sulfurado, que produce igualmente este aceite esencial, bajo la influencia de la mirocina.

Berthelot y Luca han obtenido artificialmente la esencia de mostaza por la accion del ioduro de propionila y el sulfocianuro de potasio.

Fals. En México le mezclan semilla de nabo. *Brassica napus oleifera.* Se conoce el fraude, porque estos granos son más grandes y ménos rugosos que los de la mostaza, y su sabor, aunque un poco acre, no es picante.

Clas. ter. Estimulante al interior. Aplicada sobre la piel es revulsiva, rubefaciente y vejigatoria en ciertas personas. D. 1 á 4 gram. el polvo al interior; la agua destilada 10 á 30 gram.; la tintura y la esencia solo se usan al exterior.

MUÉRDAGO, Mal ojo, Bizco, Liga, Viscocuercino. *Loranthus calyculatus,* D. C.; Lorantacéas. Quauthzictli, Mex.; Toxi ¿en Sonora?

Las hojas se usan como succedáneas del muérdago europeo, *Viscum album,* L.; que pertenece á la misma familia, y llaman en frances Gui.

U. ter. Las hojas y flores en decoccion, como resolutivas y vulnerarias.

U. e. La agua destilada es un buen cosmético. Las cabras buscan el follaje.

MUITLE, Moitli, Muicle, Moytli * *Sericographis mohintli,* D. C.; Acantacéas.

Vg. En Jalapa, y se cultiva en diversas partes de la República.

P. u. Las hojas.

Com. q. Se ha extraido una materia colorante amorfa, inodora, casi insípida, de un color azul muy oscuro, que es muy soluble en el agua; sus reacciones se asemejan á las del tornasol, al que es superior como tinte.

U. v. La infusion goza de gran reputacion, como antidisentérica.

* Lo que llaman Moitli en Guadalajara es el *Saroteca salviæflora,* D. C. Con el mismo nombre vulgar se conoce el *Anisacanthus virgularis.*

MUSGO DE CÓRCEGA, Coralina de Córcega, Helmintocorton. *Muscus marinus;* Mousse de Corce, Franc.; Corsican moss, Ing.

El musgo de Córcega es una mezcla de diversas algas; las principales son la *Gigartina helminthocorton*, Lamrk.; los *Fucus purpuraceus* y *F. plumosus*, la *Coralina officinalis*, etc.

Vg. En las costas de Córcega.

C. fis. Los de la *Gigartina helminthocorton*, que es la predominante, son fibrillas que llevan en su base granitos de arena sobre los que están insertadas: cada fibra se bifurca en dos ramas que á su vez se bifurcan tambien; color gris rojizo sucio exteriormente y blancas en su interior; duras cuando se conservan en un lugar seco, flexibles cuando han estado en la humedad; olor de marisco, fuerte y desagradable; sabor salado.

Com. q. Segun Bouvier, contiene jaletina vegetal 60,2, esqueleto vegetal 11,0, sulfato de cal 11,2, sal marina 9,2, carbonato de cal 7,5, fierro, magnesia y fosfato de cal 1,7, vestigios de iodo.

Clas. ter. Vermífugo. D. 4 á 12 gram. el polvo; la misma dósis para infusion en 120 gram. de agua ó de leche.

NARANJO AGRIO. *Citrus vulgaris*, Risso; Aurranciacéas. Bigaradier, Franc.; Bitter orange, Ing. La flor: Azahar, Fleur d'orange, Franc.; Orange flowers, Ing. La corteza del fruto, Curasao, Ecorce d'orange, Franc.; Orange peel, Ing.

Vg. Cultivado en México.

P. u. Las hojas, flores, corteza y jugo del fruto.

Com. q. Las hojas contienen aceite esencial, materia extractiva, tanino, clorofila, etc.; las flores, una esencia llamada neroli, materia amarga, una sustancia amarilla soluble en el agua, goma, albumina, acetato de cal, ácido acético y sales. En la corteza existe en abundancia aceite esencial distinto del neroli, y Lebreton descubrió una sustancia cristalina llamada hesperidina. En el jugo del fruto se encuentran goma, azúcar, pectina, albumina y ácidos málico y cítrico.

No deben emplearse como sucedáneas de la naranja amarga las cortezas y jugo de la naranja dulce, *Citrus aurantium*, L.

Clas. ter. Las hojas y flores antiespasmódicas; la corteza del

fruto tónica-amarga y el jugo de éste temperante. D. 3 á 4 gram. de hojas ó de flores en infusion para 1 litro de agua; agua destilada 10 á 30 gram.; esencia 2 á 5 gotas; tintura de las cortezas del fruto 5 á 10 gram.

NOPALILLO. *Opuntia nopalillo*, Karwins; Cactoidéas.

Vg. En la mesa central de la República Mexicana.

U. v. La raíz al interior, en infusion contra la disenteria, la diarrea, la hemoptísis y las metrorragias.

NUEZ MOSCADA, Nuez moscada hembra, Nuez moscada de las Molucas. Noix muscade, Franc.; Nut meg, Ing.

Almendras del *Myristica moschata*, Thumberg, de la familia de las Miristicacéas, que vegeta en las islas Molucas y se cultiva en Sumatra, Java, Cayena, etc.

C. fis. Es de forma oval arredondada con las extremidades obtusas, del tamaño de una nuez encarcelada; su superficie presenta muchos surcos vermiculares, que son de color gris blanquizco, siendo el de las partes prominentes gris rojizo; es untuosa al tacto, dura, pero se deja cortar con un cuchillo: interiormente tambien es gris con jaspes rojos; su olor fuerte, aromático y agradable; su sabor aceitoso, caliente y acre.

Se deben escoger las nueces moscadas grandes, pesadas, aceitosas y no picadas por los insectos, accidente á que están muy expuestas.

Hay una clase inferior que llaman de Cayena, de dimensiones más pequeñas y ménos aceitosas, que debe desecharse.

Se encuentra tambien en el comercio otra especie llamada nuez moscada macho ó larga, que proviene de la *Myristica tomentosa*, Thumb., y se distingue por su forma elíptica, su superficie lisa y su color gris uniforme; es ménos aceitosa y aromática que la redonda, y por eso no debe usarse en las preparaciones farmacéuticas.

La nuez moscada cede al alcohol y al éter sus principios activos.

Com. q. Bonastre encontró en 500 partes, 120 de una sustancia blanca, aceitosa é insoluble, 38 de aceite colorido, 30 de aceite volátil, 4 de un ácido, 12 de fécula, 6 de goma, 270 de leñoso y 20 de pérdida.

Fals. Acostumbran hacer perforaciones á estas almendras, con

el objeto de extraerles gran parte de su esencia por medio de la destilacion; en seguida tapan esos agujeros con polvo de la misma sustancia y la entregan al comercio. La ligereza que presentan las nueces á que se ha hecho esta operacion y un exámen atento de ellas descubren el fraude.

Clas. ter. Estimulante general. D. Polvos 0,50 á 2 gram.

NUEZ VÓMICA, Mata perros. *Nux vomica.* Noix vomique, Franc.; Poison nut, Ing.

Semillas del *Strychnos nux vomica*, L., de la familia de las Loganiacéas, que vegeta en las Indias Orientales, Malabar, Cochinchina y otros lugares del Asia.

C. fis. Estas semillas son orbiculares, deprimidas, grises, de aspecto aterciopelado; la almendra es muy dura, córnea y difícil de pulverizar, olor nulo, sabor muy amargo.

Com. q. Pelletier y Caventou descubrieron en la nuez vómica dos alcaloides, la estricnina y la brucina unidas al ácido igazúrico; una materia colorante amarilla, aceite concreto, goma, almidon, basorina y una pequeña cantidad de cera. Maisch encontró además, fosfatos terrosos; Desnoix halló otro alcaloide, la igazurina, y Schutzemberger nueve alcaloides de distinta composicion y que parecen provenir de la oxidacion de la brucina bajo la influencia de las fuerzas vitales. El alcohol es el vehículo que disuelve mejor los principios activos de esta semilla.

Clas. ter. Tetánico. D. Polvo 0,10 á 0,20; extracto 0,05 á 0,10 y mas progresivamente; tintura 0,50 á 2 gram.

Inc. y Contr. v. V. Estricnina.

ÑAMOLE, Mazorquilla, Jabonera, Amole amargo. *Phytolacca decandra*, L.; Fitolacacéas. Epinard des Indes, Franc.; Pocke, Ing.

Vg. En el valle de México y otros puntos análogos de la República.

P. u. Los frutos y las raíces.

Com. q. Los primeros contienen un principio colorante rojo, y bastante cantidad de azúcar para producir alcohol por la fermentacion. La raíz, segun el análisis de Donnelly, contiene ácido tánico, almidon, goma, azúcar, resina, un aceite fijo y sales. Por la in-

cineracion la planta deja, segun el análisis de Braconot, cenizas que contienen 42 por ciento de potasa.

U. v. La tintura preparada con las bayas de ñamole, contra el reumatismo.

U. E. Las hojas tiernas, sobre todo al estado de gemacion, como alimento.

CLAS. TER. Las hojas, las bayas, así como la raíz, son purgantes; esta última es un drástico violento, cuya accion varia segun la época de la cosecha, terreno en que ha vegetado, etc.

OCUJE DE LA HABANA, Calaba ó galba, Bálsamo de María. * Se llama así la resina producida por el *Calophyllum Calaba*, Jac.; Gutíferas. Arbol que vegeta en la Isla de Cuba y otras de las Antillas. Baume de Marie, Franc.

U. v. Como vulneraria; se le atribuye tambien la propiedad de curar las hernias.

OJO DE GALLO. *Sanvitalia procumbens*, D. C.; Compuestas.

VG. En los alrededores de México y otros puntos.

U. v. La infusion de la planta, en las indigestiones llamadas vulgarmente misereres.

OJO DE VENADO, Ojo de borrico, Ojo de buey, Picapica del Perú; *Mucuna urens*, D. C.; Leguminosas. Gros pois pouilleux, Franc.

VG. En las regiones calientes y húmedas de la vertiente occidental de la cordillera de México.

U. v. Los pelos rígidos que cubren al fruto, como antihelmínticos al interior; exteriormente como rubefacientes.

La Pica-pica, *Mucuna pruriens*, D. C., se usa de la misma manera.

OPIO. *Opium*. Jugo concreto obtenido por incisiones hechas en las cápsulas del *Papaver somniferum*, L.; Papaveracéas. Opium, Franc. é Ing.

Planta cultivada en Egipto, Turquía Asiática, Persia y otros lugares.

* Se da tambien el nombre de bálsamo de María al producto resinoso del *Calophyllum tacamahaca*, Willd.

Se distinguen varias clases de opio; las principales son:

1ª Opio de Esmirna.—Masas irregulares, comunmente soldadas varias en una sola, cubiertas con hojas de amapola y frutos rojizos de Rumex; consistencia blanda, color moreno claro, que se oscurece por la accion del aire: examinada con un lente la estructura de esta clase de opio, se ve que se halla formado por la reunion de lágrimas pequeñas y aglutinadas, como las del sagapeno; olor fuerte y viroso, sabor amargo y acre; exponiéndole al aire se seca. El seco produce, segun Guibourt, 56 por 100 de su peso de extracto acuoso purificado, y 13,57 por 100 de morfina cristalizada; el blando solo da 12,40 por 100 de este alcaloide.

2ª Opio de Constantinopla.—Se conocen dos variedades de esta clase:

Primera, en bolas.—Masas aisladas, más ó ménos voluminosas, de 250 á 350 gram. de peso ó algo ménos, cubiertas con una hoja casi entera de amapola. Segun Merck, no se notan las lágrimas que en la clase anterior: Guibourt afirma que existen, aunque en menor número, y que su color es más oscuro; los demás caractéres son iguales á los del opio de Esmirna.

Guibourt ha obtenido 51.88 por 100 de extracto acuoso purificado, y 10,9, 14,23 y hasta 15,72 por 100 de morfina cristalizada.

Segunda, en panecitos.—Panes muy regulares, de forma lenticular, de 80 á 90 gram. de peso, cubiertos tambien con una hoja de amapola; olor semejante á los anteriores, pero más débil; contiene de 7 á 8 por ciento de morfina cristalizada.

3ª Opio de Egipto.—Panes orbiculares, comprimidos, muy regulares, de superficie limpia, ofreciendo las impresiones de las hojas con que fueron cubiertos; color semejante al del aloes hepático; no se oscurece por la accion del aire, pero se ablanda en lugar de secarse; olor más débil que el de los anteriores; consistencia dura; fractura concoide con lustre ceroso; masa homogénea sin la menor apariencia de lágrimas. Segun Merck, no contiene más que 6 ó 7 por 100 de morfina y algunas veces ménos.

Los opios de la India, de Persia, etc., no se encuentran en el comercio de México.

El opio cede al agua, al alcohol y á la generalidad de los ácidos diluidos, sus principios activos.

Com. q. Segun los análisis de Derosne, Serturner, Robiquet,

Wittstein, etc., el opio contiene morfina, meta-morfina, narcotina, codeina, para-morfina ó tebaina; papaverina, opianina, narceina, meconina, porfiroxina; ácidos mecónico y sulfúrico, un ácido particular, materia extractiva, goma, basorina; un cuerpo resinoso nitrogenado, aceite fijo, una sustancia semejante á la goma elástica; un principio volátil, leñoso, ácido acético, sulfato de cal, sulfato de potasa, alúmina y fierro. La pseudo-morfina de Pelletier parece que es un principio accidental. Hem ha extraido además, meconidina, laudanina, codamina, lautopina, criptopina, protopina, laudanosina y la hidrocotármica.

El farmacéutico debe valorizar la cantidad de morfina que contenga el opio, ántes de emplearlo para las diversas preparaciones. El procedimiento siguiente se usa con más generalidad.

Se toman 15 gram. del opio que se va á examinar, se despedaza en pequeños fragmentos y se trata en un mortero con 60 gram. de alcohol á 71°, se cuela con expresion, se trata el resíduo con 40 gram. de alcohol al mismo grado, se reunen los líquidos, se ponen en un frasco de boca ancha, adicionándoles 4 gram. de amoniaco á 22° de Cartier, y se abandona la mezcla por 24 horas. Despues de este tiempo se encuentran la morfina y la narcotina cristalizadas; se les recoge y lava con agua para separarles el meconato de amoniaco y otras sustancias que puedan contener; se tratan en seguida con el éter sulfúrico que disuelve la narcotina; se separa el líquido, y al resíduo se le pone alcohol á 90° é hirviendo. Hecha la disolucion, se filtra y luego se evapora para que la morfina cristalice, se pone á secar ésta y se pesa. Todo opio que produzca ménos de 10 por 100 de morfina debe desecharse.

Fals. El precio elevado del opio hace que frecuentemente lo falsifiquen con multitud de sustancias, como arena, resinas, extractos, etc.; otras veces le separan la morfina y despues lo entregan al comercio. Valorizando, como ántes se ha dicho, la cantidad de morfina, evitará el farmacéutico ser engañado.

Debe desecharse todo opio de color negruzco, de olor débil ó empireumático ó de moho, los que sean viscosos ó grasos al tacto, de fractura opaca, de testura heterogénea, que colore la saliva en moreno oscuro ó que produzca con el agua una solucion viscosa.

Clas. ter. Narcótico, tipo de esta clase de medicamentos. Poco ó nada usado al estado bruto, pues siempre se administra bajo

cualquiera de sus preparaciones farmacéuticas ó se dan sus alcaloides. D. Extracto 0,01 á 0,05 y más progresivamente; tintura alcohólica 5 á 40 gotas tambien progresivas.

Ant. y contr. v. (V. Morfina.)

OPOPONACO. Goma resina producida por el *Opoponax chironium*, D. C.; Umbelíferas. Opoponax, Franc.; Opoponax, Ing.

Vg. En el Levante.

Poco usado en farmacia.

ORÉGANO, *Origanum vulgare*, L.; Labiadas. Origan, Franc.; Commom marjoram, Ing.

Vg. Es cultivado en Europa y México.

P. u. Las hojas, que son ricas en aceite esencial.

U. e. Como condimento. Es un buen pasto, y las flores dan un tinte rojo púrpura.

Clas. ter. Estimulante difusible y emenagogo.

Se dan los mismos usos que á esta planta, al orégano del país ó de Tehuacan, *Lippia origanoides*, H. B. K., familia de las Verbenacéas: parece tener las mismas propiedades que el orégano europeo.

OREJA DE BURRO. *Echeverria coccinea*, D. C.; Crasulacéas.

Vg. En los montes que circundan el valle de México y otros análogos.

U. v. Las hojas frescas, como emolientes. A la orejita (*Echeverria pulverulenta*, D. C.) tan comun en los jardines, se le dan los mismos usos.

OROZÚZ, Palo duz, Regaliz. *Liquiritia. Glycyrrhiza glabra*, L.; Leguminosas. Reglisse, Franc.; Licorice, Ing.

Vg. En el Sur de Europa, en Siria y Persia.

P. u. La rizoma.

C. fis. Se presenta en fragmentos largos, cilíndricos, del grueso de un dedo poco más ó ménos, rugosos y morenos exteriormente, amarillos en su interior; olor nulo, sabor dulce y ligeramente acre.

Se prefiere el que tiene un color amarillo claro y un sabor más azucarado, desechándose las raíces de color bermejo y las muy delgadas.

Com. q. Segun Robiquet, contiene almidon, materia nitrogenada, ¿albumina?, leñoso; fosfatos y malatos de cal y de magnesia, aceite resinoso acre, un principio azucarado particular llamado glicirrizina, y un principio cristalizable (la agedoita). Plisson ha demostrado que esta sustancia es la esparragina.

Clas. ter. Se reputa expectorante. D. 10 á 15 gram. para un litro de agua en cocimiento como tisana.

ORTIGA, Dominguilla, Soliman, *Urtica dioica*, L.; Urticéas. Grande ortie, Franc.; Commom nettle, Ing.

Vg. En el valle de México y lugares análogos.

P. u. Las hojas.

U. v. El cocimiento de éstas contra las metrorragias.

Clas. ter. Urticante al estado fresco.

PACHOTE,* Ceibon, Pochotle, Arbol de algodon de Indias. *Eriodendron anfractuosum*, D. C.; Bombacéas. Pochotl, Mex.

Vg. En las regiones calientes y húmedas de la República, en Filipinas y otros puntos.

U. Sus frutos son comestibles, el algodon que tienen las semillas se utiliza para rellenar almohadones, etc., y la goma que escurre del tallo para las enteritis. Los mismos usos se hacen de la ceiba espinosa, *Eriodendron leiantherum*, D. C.

PALMITA-ABANICO. *Chamerops humilis*, L.; Palmeras. Bom-cabaal-xan en idioma mayo.

Vg. En las costas del seno mexicano.

U. v. Los frutos como astringentes.

PALO DEL BRASIL. *Cæsalpinia echinata*, L.; Leguminosas. Bois de Brésil, Franc.; Brasil wood, Ing.; Hoitzquahuitl, Mex.

Vg. En las regiones calientes y húmedas de la República.

P. u. La madera, que contiene principios tánicos y una mate-

* Se dá tambien el mismo nombre y el de Chilochuchi al *Bombax mypticum*, H. B.

ria colorante llamada brasilina; se usa como astringente y como tinte.

Se emplea tambien como sucedánea de las de Fernambuco y Santa Marta.

PALO DE CAMPECHE, Palo de tinte. *Hæmatoxylum Campechianum.* L.; Leguminosas. Bois de Campeche, Franc.; Logwood, Ing.

Vg. En Yucatan y otros lugares de la República.

P. u. La madera.

Com. q. Contiene leñoso, materia colorante ó hematoxilina, una sustancia particular unida con la anterior, materia nitrogenada, aceite volátil, materia resinosa, ácido acético, sales, óxidos aluminoso, férrico y mangánico.

U. v. El cocimiento como astringente en las diarreas crónicas; las hojas y las semillas como condimento.

PALO DEL MUERTO, Palo bobo. *Ipomæa murucoides*, H. B.; Convolvulacéas. Micaquahuitl, Mex.

Vg. En el valle de México, Tenango, etc.

P. u. Los tallos y ramas.

Com. q. Contienen una gomo-resina que fluye cuando se hacen incisiones á la corteza.

U. v. El cocimiento en baños contra la parálisis. Se usa de la misma manera el Cazahuate *Ipomæa arborea*, H. B., que abunda en el Interior.

PALO MULATO. *Zanthoxylum clava-Herculi*, L.; Rutacéas. Clavalier jaune, Franc.

Vg. En Mazatlan y otros lugares análogos.

P. u. La corteza.

C. fis. Cortezas delgadas, color amarillo canario, olor semejante al de la angustura; sabor amargo muy desagradable, que deja una impresion de acritud en la extremidad de la lengua; tiñe la saliva de amarillo.

Com. q. Segun Pelletan y Chevallier, contiene aceite esencial, una materia rojiza, amoniaco, ácido acético, sales y una sustancia amarilla y cristalizable que es la zantopícrita. Dyson Perrin ha demostrado la identidad de ésta con la berberina.

En la capital de la República se sustituye la corteza del palo mulato con los tallos del *Zanthoxylum pentanome*, D. C., cuya composicion y propiedades son probablemente semejantes.

CLAS. TER. Tónico estimulante.

PAPA, Patata. *Tuberculum Solani tuberosi.* Pomme de terre, Parmentière, Franc; Potatoes, Ing.

Se llama así á los tubérculos del *Solanum tuberosum*, L.; Solanacéas.

VG. En América y es cultivada en otros países.

COM. Q. Las papas contienen generalmente 0,75 de agua, 0,16 de fécula y 0,09 de parenquima; pero estas cantidades cambian en cada variedad. En 47 variedades, Vauquelin encontró que 11 contenian desde un quinto hasta un cuarto de su peso de almidon, y que solo dos encerraban un octavo. Por la desecacion once han disminuido dos tercios, y eran justamente las que contenian más almidon, dos han perdido tres cuartas partes, y seis cerca de cuatro quintos.

La cantidad de las partes solubles se eleva en el jugo de la papa á dos ó tres centésimos de la masa; y consisten, con la indicacion respectiva de su peso, en 0,007 de albumina colorida; 0,012 de citrato de cal; 0,001 de esparragina; de 0,004 á 0,005 de una materia animal particular, y por último, una pequeña cantidad de resina amarga, aromática y cristalina, fosfato de cal y de potasa, citrato de esta base y ácido cítrico: contienen tambien azúcar. La materia animal y la resina son las únicas olorosas.

Los granitos ó celdillas del almidon de la papa, tienen un diámetro variable de un décimo á un centésimo de milímetro; son globulosos ú ovoides, y cuando presentan ángulos estos son comprimidos.

U. E. Alimenticia. Debe abandonarse como dañosa la que se encuentre atacada del *Botrytis infectans* de Montagne.

CLAS. TER. Emoliente.

PARIETARIA. *Parietaria officinalis*, L.; Urticéas. Pariétaire, Franc..; Pellitory of the wall, Ing.

VG. En los alrededores de México y otros puntos.

P. U. Las hojas y tallos.

Clas. ter. Diurética. D. Como tisana 5 á 14 gram. en infusion para 1 litro de agua; extracto 1 á 6 gram.

PASAS. *Uva passa.* Frutos secos de la parra. *Vitis vinifera*, L.; Ampelidéas. Raicins secs, Franc.; Raisin, Ing.

Vg. Se cultiva en México y en diversas partes del mundo.

C. fis. Se encuentran en el comercio diversas clases de pasas, pero las mejores son las llamadas de Málaga, caracterizadas por encontrarse en racimos enteros, cuyos pedúnculos son angulosos y amarillo-rojizos. Las pasas tienen de 24 á 27 milím. de largo y de 15 á 17 de ancho; su color es violáceo y su superficie glauca, excepto en los puntos prominentes, que son brillantes y rojizos. Estas pasas son bastante trasparentes para dejar ver, cuando se interponen entre el ojo y la luz, las dos semillas que encierran.

Com. q. Contienen azúcar de uva, ácidos tártrico, málico, racémico, celulosa, etc.

Clas. ter. Emoliente, y su cocimiento usado como pectoral.

PEONÍA DEL PAÍS, Tulillo, Juncia redonda. Tubérculos del *Cyperus rotundus*, L.; Ciperacéas. Souchet rond, Franc.; Round cyperus, Ing.; Tolpatli, Mex.

Vg. En diversos lugares pantanosos de México y de otros puntos.

U. v. Se usa, indebidamente, como sucedáneo de la peonía verdadera.

PEONÍA VERDADERA. *Pœonia officinalis*, L.; Ranunculacéas. Pivoine, Franc; Peony, Ing.

Vg. Originaria de Europa y cultivada en los jardines.

P. u. La raíz y las semillas; mas en México casi desusadas.

PEREJIL. *Apium petroselinum*, L.; Umbelíferas. Persil, Franc.; Parsley, Ing.

Vg. Se cultiva en México y otros lugares.

P. u. La raíz y las hojas.

C. fis. La raíz fusiforme, de uno y medio centím. ó más de diámetro, exteriormente gris amarillosa y arrugada, meditulio amarillo; olor débil, agradable; sabor semejante al de la zanahoria y ligeramente acre. Con el tiempo pierde sus propiedades.

Com. q. Todas las partes del perejil contienen un aceite volátil,

y en las herbáceas encontró Braconnot además una sustancia gelatinosa, semejante al ácido péctico, á la que nombró apina. Joret y Homolle han encontrado en el fruto un aceite volátil, una materia grasa cristalizable, pectina, clorofila, tanino, materia colorante extractiva, leñoso, sales diversas y un principio particular que es el apiol.

U. Las hojas como condimento, y tambien, por algunos oculistas, en cataplasmas para las inflamaciones de la conjuntiva.

CLAS. TER. Diurética la raíz; las hojas estimulantes y antiperíodicas. D. El polvo de las hojas de 1 á 4 gram.; las mismas en infusion para tisana, 15 á 30 gram. en un litro de agua.

PERITRE DE ÁFRICA, Pelitre. *Anthemis pyrethrum*, L.; *Anacyclus pyrethrum*, D. C.; Compuestas. Pyrèthre, Franc.; Pellitory of Spain, Ing.

VG. En el Asia, en las costas europeas del Mediterráneo y sobre todo en África.

P. U. La raíz.

C. FIS. Cilíndrica, de uno y medio centím. de diámetro ó más; gris y rugosa exteriormente, gris ó blanquizca en su interior; cuando es reciente, olor fuerte, irritante y desagradable; sabor quemante y excita la salivacion abundantemente.

COM. Q. Segun Parisel y Koene, contiene un principio acre (la piretrina), formada por una resina morena, un aceite del mismo color y otro amarillo, inulina, goma, tanino, materia colorante, leñoso y sales.

Suele emplearse como sucedáneo del peritre, la raíz del chilcuam ó peritre del país, ¿*Matricaria pyrethroides*? que abunda en los alrededores de México, y la de la tripa de pollo *Spilanthes* ¿especie nueva? que vive en Tizapan: sus propiedades parecen ser idénticas.

U. TER. Se usa como masticatorio para estimular la secrecion de la saliva.

PETRÓLEO, Aceite de petróleo, Aceite de piedra ó Aceite mineral. *Petroleum;* Petrole, Franc.; Petrol, Ing.

Betun líquido que se encuentra en diversas localidades, principalmente en el Canadá, Pensilvania, etc.; en México se halla en la Huasteca, Tehuantepec y otras partes.

C. FIS. Sus propiedades varian segun las localidades de que proviene: en general se puede decir que es untuoso al tacto, verdoso, rojizo ó moreno-negruzco; su olor es fuerte y tenaz; su densidad menor que la del agua; es muy combustible.

COM. Q. Está compuesto de diversos carburos, de hidruros de amila, de caproila, de enantila, de caprila, de nonila, de decila y de undecila.

Fraccionando los productos de la destilacion, se separan diversos carburos; entre ellos el más importante es el que se usa para el alumbrado, y se conoce con los nombres de petróleo, fotógeno, kerosene ó kerosina. Este producto es incoloro, de olor especial y no es inflamable sino con mecha; su densidad varia entre 0,800 y 0,820; no emite vapores inflamables á una temperatura inferior á 38°; un cerillo ardiendo arrojado sobre él, debe apagarse despues de haber ardido unos instantes. El que no presente estos caractéres debe desecharse.

Se falsifica en México el kerosene con la esencia de trementina: para descubrir el fraude se tritura el kerosene falsificado con un poco de ioduro de potasio y agua, en cuyo caso toma éste un color amarillo anaranjado.

U. V. Se emplea el kerosene en los dolores reumatismales y tambien en la sarna.

U. E. El kerosene para el alumbrado.

PEZ DE BORGOÑA, Pez amarilla, Pez blanca, Pez de los Vosges. *Pix burgundica*; Poix de Bourgogne, Franc.; Burgunpitch, Ing.

Resina producida por el *Pinus abies*, L., *Abies excelsa*, Lamark; árbol de la familia de las Coníferas, que vegeta en Europa.

C. FIS. Sólida, quebradiza, de color leonado; con el trascurso del tiempo toma la forma de los vasos en que se conserva; olor fuerte, particular, casi balsámico; sabor dulce; incompletamente soluble en el alcohol. Se le debe mezclar una parte de cera blanca para tres de resina, cuando se quiera aplicar bajo la forma de emplasto, con el objeto de impedir el que se funda con el calor de la piel.

FALS. Se encuentra en el comercio una falsa pez de Borgoña preparada con galipot ó con brea, trementina de Burdeos, ó esencia de trementina y agua. Se distingue de la verdadera, sobre to-

do, por el sabor amargo que presenta, por su olor de trementina y su completa solubilidad en el alcohol.

U. TER. Se emplea solo para la preparacion de algunos emplastos.

PIMIENTA GORDA, Malagueta, Pimienta de Jamaica, Pimienton. Frutos del *Myrtus pimenta*, L., *Eugenia pimenta*, D. C.; Mirtacéas. Poivre de la Jamaique, Franc.; Allspice, Ing.; Xocoxochitl, Mex.

VG. En Tabasco y otros puntos de América.

C. FIS. Bayas generalmente del tamaño de un arvejon, globulosas, rugosas, umbilicadas en el vértice; color moreno oscuro; de dos celdillas, conteniendo en su interior una semilla negra y hemisférica; olor fragante, parecido al de una mezcla de canela, clavo y nuez moscada; sabor caliente, picante y algo astringente. Cede al agua y sobre todo al alcohol sus principios activos.

COM. Q. Bonastre extrajo de la pimienta gorda, esencia más pesada que el agua, aceite fijo de color verde, una sustancia grasa, tanino, goma, resina, azúcar incristalizable, materia colorante, ácidos málico y gálico, y sales.

CLAS. TER. Estimulante. D. 0,50 á 1 gram.

PIMIENTA LARGA. Frutos no maduros del *Piper longum*, L., *Chavica officinarum*, Miq.; Piperacéas. Poivre long, Franc.; Long pepper, Ing.

VG. En el Indostan y otros lugares del Asia.

COM. Q. La misma que la pimienta negra.

CLAS. TER. Estimulante. D. 0,50 á 1 gram.

PIMIENTA NEGRA. Se llama así al fruto del *Piper nigrum*, L.; Piperacéas. Poivre noir, Franc.; Black pipper, Ing.

VG. En las Indias Orientales; se cultiva de preferencia en Malabar, Java y Sumatra.

P. U. El fruto.

COM. Q. Pelletier ha encontrado en este fruto, aceite concreto acre, aceite volátil, materia gomosa, almidon, materia extractiva, ácidos tártrico y málico, leñoso y diversas sales; ademas un principio cristalino que es la piperina. Las propiedades activas de la pimienta se atribuyen á la esencia y al aceite acre.

La pimienta blanca es producida por la misma planta, y solamente se deja madurar más el fruto, macerándolo despues para separar la parte carnosa.

ADUL. Se le mezclan á la negra, pimientas artificiales hechas con polvos de mostaza, de la misma pimienta, de arcilla y goma: poniendo á macerar en el agua esta falsa pimienta se desmorona. La cantidad de cenizas (40 por ciento) y la de extracto alcohólico (14 por ciento) que produce la pimienta pura, pueden servir para reconocer el fraude.

U. E. Como condimento.

CLAS. TER. Estimulante, usada al exterior como rubefaciente. D. 0,50 á 1 gram. y más progresivamente.

PIÑA. *Bromelia ananas*, L., *Ananassa sativa*, Lindl.; Bromeliacéas. Ananas, Franc. é Ing.; Matzatli, Matzali, Mex.

VG. Se cultiva en México.

P. U. El fruto.

COM. Q. Contiene éste, ácido málico y, segun Adet, un principio aromático, azúcar, mucílago, leñoso y sales.

U. V. Como antihelmíntico y antiescorbútico.

PIÑUELA, Jocuistle, Aguava, Timbirichis, Ananas bravas. *Bromelia pinguin* L,.; Bromeliacéas.

VG. En diversas regiones calientes de México y otros lugares de América.

U. V. Los frutos como antihelmínticos y antiescorbúticos.

PIPITZAHOAC, PIPITZAHUAC. *Perezia fructicosa*, P. de la Llave y Lexarza; *Dumerilia Alamani*, D. C.; *Trixis fructicosa*, C. H. Schultz.; *Trixis Pipitzahuac*, G. Schaffner: Compuestas.

VG. En Tenango del Valle, en las montañas al oeste del valle de México y en otros lugares de la República.

P. U. Las rizomas y raíces.

C. FIS. Rizomas horizontales, tortuosas, cubiertas de una abundante felpa de color moreno: en la cara superior se notan varias cicatrices que indican los puntos de insercion de los tallos, en la inferior nacen muchas raíces cilíndricas de 15 milím. y más de longitud y 5 milím. de diámetro, de color gris oscuro; la superficie presenta numerosas arrugas longitudinales: alrededor del medi-

tulio se nota un polvo amarillo más ó ménos rojizo, en el que se descubren algunas pequeñas caras de cristales de naturaleza resinosa y sabor acre.

Com. q. Las propiedades aetivas del pipitzahoac son debidas á la sustancia resinosa ó ácido pipitzahoico.

Clas. ter. Purgante drástieo. D. El polvo de 4 á 8 gram., el ácido de 0,30 á 0,60. La administraeion de este áeido, como la del polvo, da las más veces á la orina una eoloraeion verdosa.

PLÁTANO. Diversas espeeies del género *Musa*, familia de las Musacéas, llevan este nombre; son más comunes en Méxieo el plátano largo ó zapalote, *Musa paradisiaca*, L.; el guineo ó eamburi, *M. sapientium*, L.; el dominieo, eosteño ó de Costa riea, *M. regia*, L.; y el rojo, de China ó de Manila, *M. coccinea*, Andr.

Com. q. Boussingault encontró en la sávia del plátano largo, tanino, ácido gálico, ácido acético, sal marina, sales de eal, de potasa y de alúmina.

En el fruto, azúcar, goma, ácido málico, ácido gálico, albumina vegetal, áeido péctico y celulosa; cuando está verde contiene mucho almidon.

U. v. El jugo de los tallos se usa como astringente; el fruto del plátano guineo se considera por el vulgo como pectoral. Es un buen alimento, tanto verde como maduro.

POLÉO. *Mentha pulegium*, L.; Labiadas. Pouliot, Franc.; Penny royal, Ing.

Vg. Se cultiva en México y otras partes.

P. u. Las hojas.

Clas. ter. Estimulante. D. En infusion 1 gram. para 120 de agua.

POLÍGALA DE VIRGINIA, Leehera. *Polygala senega*, L.; Poligalacéas. Polygala, Poligale de Virginie, Frane.; Milkwort, Ing.

Vg. En los Estados-Unidos.

P. u. Toda la planta, pero principalmente la raíz.

C. fis. Raíz ramosa, generalmente del grueso de una pluma eomun ó poco más, torcida, algo gruesa en su parte superior, gris en su corteza, blanca en su madera, con una costilla saliente sobre

uno de sus lados; de olor débil, nauseabundo y sabor al principio dulce y poco despues, cuando ya está bien mezclado á la saliva, amargo y aun acre. Masticada, aumenta la secrecion de las glándulas salivares, y aplicada en polvo sobre la pituitaria provoca el estornudo.

Com. q. Feneulle de Cambrai, ha encontrado en esta raíz una materia colorante amarilla baja, una sustancia amarga, goma, ácido péctico, albumina, un aceite volátil, otro graso, malato ácido de cal, sulfato, carbonato y fosfato de la misma base, sílice, etc. Quevenne descubrió en ella tambien ácido poligálico, virgínico y tánico; carbonato, fosfato, sulfato y cloruro potásicos, cerina, magnesia y fierro. El agua y el alcohol disuelven sus principios activos, de los cuales uno es acre y otro amargo.

U. v. Se ha usado esta polígala y aun otras especies ménos activas, contra los accidentes provocados por la mordedura de la víbora de cascabel.

U. ind. Se han utilizado tambien algunas especies para lavar el lienzo y limpiar la plata. La *Polygala krameria* produce tinta con las sales de fierro. Con la misma polígala los ingleses tiñen sus vinos. Se cosecha ésta en las Antillas.

Clas. ter. Tónico-amarga á pequeñas dósis; emética y aun purgante á dósis alta. Rubefaciente al exterior. D. Como tónico 0,10 á 0,50; tisana por infusion 10 gram. para 1 litro de agua; extracto 0,05 á 1 gram.; tintura 0,50 á 8 gram. Con dobles dósis de estas preparaciones se obtienen efectos vomi-purgantes.

POLÍGALA MEXICANA. *Polygala mexicana*, Fl. M. inéd. *Polygala scoparia*, H. B.

Vg. En los alrededores de México.

P. u. Toda la planta y principalmente la raíz.

C. fis. Raíz casi siempre simple, delgada, vermiforme, igual en toda su longitud; en su centro y circunferencia es como la de Virginia, así como en cuanto á su olor y sabor.

Com. q. Segun Simeon, contiene de materia extractiva amarga sobre sus demas componentes, una décimasexta parte, que es la mitad de la que se halla en la de Virginia: da ademas azúcar y almidon. En México, segun Schiede, se usa en vez de Polígala el *Spermacoce diversifolia*, género de las Rubiacéas, y de propiedades muy diversas. Segun Cal, la *Polygala tricosperma* puede susti-

tuirse entre nosotros á la *P. senega*. En Ario, cerca de Morelia, se encuentra la *P. rivinæfolia* de H. B.; en Guadalajara la *P. lutea*, en Tepatitlan la *P. amara* y en Veracruz la *P. americana*.

Clas. ter. Tónico-amarga á pequeñas dósis, emética á dósis altas. D. Como tónica en polvo 0,20, como emética 2 á 3 gram.

PRODIGIOSA, Atanasia. *Athanasia amara*, Cerv.; Sinanteréas.

Vg. Se le ha visto vegetar en el valle de México y en Orizava.

P. u. Toda la planta.

C. fis. Hojas orbiculares, hendidas en lóbulos arredondados, ásperas; capítulos hermafroditas; invólucro caliculado; corola tubulosa pentáfida; pístilo bífido y terminado por dos pinceles pequeños de pelos, hasta donde se extienden las fajas estigmáticas; aquena coronada por pajitas; flores amarillas.

Clas. ter. Tónico-amarga.

PULQUE. *Savia vel vinum agaves*. Neutli, Mex. Bebida producida por la fermentacion del aguamiel ó savia que se extrae de la cepa de diferentes especies de *Agave*, (*A. salmiana*, Hort.; *A. potatorum*, Salm.; &., &.) en las que se ha impedido el desarrollo de la infloréscencia cortando su asta ó eje principal.

C. fis. Líquido lechoso, espumoso, de olor *sui generis*, sabor dulce y agradable, que, segun el Sr. D. José Javier de Cubas Bao, tiene por densidad 0,875 á + 24°, y segun el Sr. D. Leopoldo Rio de la Loza, es de 1,102 en pulque de casilla recogido en la tarde con las heces propias, de 1,002 en el mismo decantado; de 0,997 en otro igual filtrado, y de 0,9943 en uno fresco tomado al llegar la carga. Es más ó ménos polarizante, pero segun el mismo autor, no por el azúcar que contiene, sino por razon de su albumina.

Com. q. El Sr. Rio de la Loza dice, que las cenizas del pulque solo difieren de las que da el aguamiel, en la cantidad en que se encuentran las sales que las componen, pues su naturaleza es igual, y en unas y otras predomina el carbonato de potasa. Ha encontrado en estas cenizas, compuestos en que figura la potasa, la sosa, la cal, la magnesia, la alúmina, el cloro y los ácidos carbónico, sulfúrico, fosfórico y silícico; y llevando el análisis del pulque más adelante, ha descubierto además goma, basorina y azúcar en pe-

queña cantidad. El producto predominante ha sido el alcohol: lo evalúa el Sr. Rio de la Loza, concediendo lo variable que es segun la calidad de la bebida, en 25 á 40 gram. por litro. Los gases los ha encontrado tambien muy variables, pero dice que puede estimarse como más comun la relacion siguiente. De ácido carbónico, 179,81; de ácido sulfhídrico, ó no existe ó lo hay en cantidad variable; de oxígeno, 2,29; y de azoe, 8,36. En resúmen, da el análisis: de sustancia albuminoide, goma y resina, 12,57; de azúcar 8,23; de sales solubles en el agua 1,68; de sales solubles en los ácidos 0,37; de sales insolubles en los vehículos anteriores 0,15; de alcohol absoluto (término medio de tres operaciones) 36,80, y de agua y productos gaseosos 940,20.

El pulque, segun el Sr. Rio de la Loza, puede competir por el alcohol que contiene, con la cerveza inglesa comun y con el pórter.

El fermento de esta bebida ha sido últimamente clasificado por el Sr. Barragan, y lo constituye una alga del género *crytoccocus ¿sp. nov?*

Tratado el pulque por el calor se aclara, forma una espuma viscosa por los gases que desprende y deja precipitar las sustancias que tiene en suspension: ellas toman una coloracion azul con el ácido clorhídrico, pueden disolverse en la potasa y se precipitan formando ácido xanto-proteico cuando la bebida es tratada con el ácido acético. Sobre los colores vegetales el pulque tiene una reaccion ácida, que aumenta con el tiempo y que conserva aunque se eleve su temperatura. Su fermento produce á la vez las fermentaciones alcohólica y acética, predominando al principio la primera.

El Sr. Rio de la Loza considera aromático el principio llamado por Lenoble aceite volátil acre.

La composicion relativa y calidad del pulque varian con la especie de maguey de donde se extrae el aguamiel que sirve para formarlo.

Clas. ter. Tónico analéptico; estimulante difusible y diurético.

QUAMOCHITL. *Inga unguis-cati*, Willd.; Leguminosas.

Vg. En diversos puntos de la República.

U. v. La corteza como astringente.

QUAUMECATL. *Serjania mexicana*, Willd.; Sapindacéas.

Vg. En diversas regiones calientes y húmedas de México.

P. u. La raíz en infusion como diaforética.

QUELITE. *Chenopodium viride*, L.; Quenopodiacéas.

Vg. En México; silvestre y cultivado.

U. Las hojas como alimento y como emolientes.

QUINA. Nombre con el que se designan diversas especies del género *Cinchona*, de la familia de las Rubiacéas, y que vegetan en Nueva-Granada, el Ecuador, el Perú y otros lugares de la América del Sur. Se han aclimatado últimamente varias especies en la India, en la isla de Java y otros lugares del antiguo continente; el Sr. D. Apolinario Nieto las ha aclimatado en Córdoba del Estado de Veracruz.

Aunque se encuentran multitud de especies de quinas en el comercio y muchas cortezas que sin serlo llevan este nombre, solo nos ocuparémos de las más importantes y comunes en el mercado de México.

QUINA AMARILLA DE CUZCO. Proviene del *Cinchona pubescens*, Wedd.; Quinquina de Cuzco, Franc.; Cuzco bark, Ing.

Vg. En el Perú y en Bolivia.

C. fis. Cortezas planas, superficie exterior de color amarillo como de ocre, más ó ménos oscuro y ofreciendo frecuentemente jaspes grises ó argentinos; superficie interior algo morena, gruesa y fibrosa: fractura trasversal subcrosa y de bordes cortantes hácia fuera, de fibras cortas y leñosas hácia adentro; fractura longitudinal casi sin astillas. La peridérmis cuando existe, se presenta bajo la forma de una capa delgada y desigual, algunas veces con verrugas; su color es gris oscuro, y más ó ménos moreno ó verdoso en algunos puntos. El sabor de la corteza es muy amargo, estíptico y un poco picante, sintiéndose sobre todo en la extremidad de la lengua.

Pelletier y Carriot han extraido de esta corteza un alcaloide particular, que es la aricina; Guibourt encontró solamente cinconina en cantidad tan pequeña, que considera á esta quina como absolutamente ineficaz.

QUINA CALISAYA. *Cinchona Calisaya*, Wedd.; Quinquina Calisaya, Franc.; Calisaya bark, Ing.

VG. En Bolivia y en el Perú.

C. FIS. Se presenta bajo dos formas.

1ª Plana.—Cortezas de 10 á 15 milím. de espesor, muy densas; superficie exterior con muchos surcos longitudinales, de fondo fibroso, separados por crestas salientes; color amarillo leonado, tirando al moreno. Superficie interna fibrosa, y produciendo un polvo fino formado por fibras microscópicas y rígidas.

El color de estas cortezas es variable y sirve de base á los comerciantes para la formacion de algunas variedades; el citado es el más comun y pertenece á la variedad dorada.

Esta clase produce por kilógramo, segun Delondre y Bouchardat, de 30 á 32 gram. de sulfato de quinina y de 6 á 8 gram. de sulfato de cinconina.

2ª Enrollada.—Peridérmis gruesa con cisuras anulares, profundas y colacadas á distancias casi iguales; se notan además, resquebraduras trasversales y longitudinales. Dérmis generalmente liso, color leonado ó violáceo, cara interna finamente fibrosa, amarillo-leonada; fractura trasversal, resinosa en la parte externa, fibrosa en la interna.

Produce por kilógramo, segun Delondre y Bouchardat, de 15 á 20 gram. de sulfato de quinina, y de 8 á 10 gram. de sulfato de cinconina.

ADUL. Se le mezclan comunmente á estas cortezas, las del *Cinchona ovata*, variedad *rufinervis*, y del *C. scrobiculata;* se distinguen por la mayor densidad de la verdadera calisaya, la profundidad de sus surcos, así como por la prominencia de sus crestas.

CLAS. TER. Más febrífuga que tónica. D. En infusion de 4 á 8 gram. para 250 gram. de agua; extracto de 3 á 15 gram y más; tintura 2 á 10 gram.; vino 30 á 125 gram.; jarabe 15 á 30 gram.

QUINA GRIS. Diversas cortezas se confunden con este nombre; las principales son:

1ª Quina de Jaen.—Cascarilla provinciana de Huanuco. Es producida por el *Cinchona micrantha*, Wedd; Quinquina Jaen, Franc.; Gray bark, Ing.

VG. En el Perú.

C. FIS. Tubos largos, enrollados, del grueso de una pluma de escribir al del dedo pequeño; exteriormente con arrugas longitudinales; casi siempre sin hendeduras trasversales; color gris pronunciado, con manchas negras ó blancas y algunos líquenes. El líber está formado por fibras aglutinadas de color amarillo moreno oscuro; su sabor es amargo, astringente, un poco ácido y aromático.

Produce por kilógramo 4 gram. de sulfato de quinina y 10 gram. de sulfato de cinconina.

CLAS. TER. Más tónica que febrífuga. D. Como la anterior.

2ª Quina de Loja.—Quina Huamalia, Quina chahuarguera. Proviene del *Cinchona officinalis*, L.; *C. condaminea*, H. B.; Quinquina Huamalies mince et rougeâtre (Guib), Franc.; Rusti crown bark (Pereira), Ing.

C. FIS. Cortezas enrolladas, epidérmis blanquizca ó gris, longitudinalmente estriada, sin surcos trasversales, y pudiendo ser rayada con la uña. En algunos puntos se notan verrugas color de orin, que cuando son numerosas, se agrupan en series regulares. (Pereira.)

Contiene de dos á tres por ciento de alcaloides, principalmente cinconidina.

Hay dos variedades de esta clase de quina. La primera llamada Chahuarguera amarilla del Rey, es del grueso de una pluma de ganso, enrollada y cubierta con una epidérmis gris leonada; se notan en su cara externa algunas hendeduras trasversales; su superficie interna tiene el aspecto de la canela de Ceylan y su olor es muy aromático.

La segunda variedad, llamada Chahuarguera colorada del Rey, ofrece una epidérmis más gruesa que la anterior, de color moreno castaño, cubierta en algunos puntos con placas argentinas y líquenes muy finos; las hendeduras trasversales son más numerosas y pronunciadas que en la variedad amarilla; la cara interna es de un amarillo gris tirando por lo comun al rojo.

CLAS. TER. Tónica. D. 0,50 á 4 gram.; poco usada.

QUINA ROJA, verdadera, Cascarilla roja. Cortezas del *Cinchona succirubra*, Pavon; Quinquina rouge vif, Franc.; Red bark, Ing.

VG. En Quito.

C. FIS. Cortezas planas de 5 á 12 milím. de espesor; epidérmis generalmente muy gruesa, hendida en todas direcciones, ya de un blanco plateado y que se desprende fácilmente, ya de naturaleza fungosa. Otras cortezas tienen una epidérmis tan adherente, que forma, por decirlo así, cuerpo con el dérmis y sin hendeduras; dichas cortezas están cubiertas de puntos rugosos, prominentes y de un color rojo-moreno oscuro. La superficie interna es de un color rojo moreno que en la quebradura pasa algo al rosado. Testura compacta, de fibras cortas y finas que se desprenden fácilmente y se introducen en la piel originando picazon, como las de la Calisaya. (Delondre y Bouchardat.)

Produce por kilógramo de 20 á 25 gram. de sulfato de quinina, y de 10 á 12 de sulfato de cinconina.

CLAS. TER. Más tónica que febrífuga. D. Como la Calisaya.

Se encuentran en el comercio, además de las especies mencionadas, otras varias cuya descripcion seria demasiado difusa y extraña al plan que nos hemos trazado.

COM. Q. Por los análisis ejecutados hasta hoy por diversos químicos en distintas especies de quina, sabemos que estas cortezas contienen los principios siguientes: quinina, cinconina, quinoidina, cinconidina, aricina ó cincovatina; ácidos químico, cincotánico y quinóvico, rojo de quina, materia colorante amarilla, materia grasa de color verde, almidon, goma, celulosa y aceite volátil. La quina cede al agua y al alcohol sus principios activos.

ADUL. Consisten principalmente en la sustitucion á las buenas cortezas, de quinas inferiores, falsas ó privadas de alcaloides. El farmacéutico debe ensayar sus quinas ántes de emplearlas, y no usar para las preparaciones oficinales más que la quina calisaya, variedad plana.

ENSAYE DE LAS QUINAS. Se reducen á polvo fino, sin dejar resíduo, 20 gram. de la corteza que se va á ensayar, se le mezcla íntimamente con 8 gram. de cal apagada, diluida con 35 gram. de agua destilada, se extiende la mezcla en una cápsula y se le somete á la desecacion en B. M. hasta que pierda toda la humedad aparente; se despedazan los grumos formados; se coloca el polvo en una alargadera cuyo pico se ha tapado con una pelota de hilas; se vierte cloroformo (150 gram. aproximativamente); despues se desalo-

ja el cloroformo por el agua; se destila el líquido obtenido; se mezcla el resíduo de la destilacion con ácido sulfúrico al décimo; se filtra sobre papel mojado y se calienta el líquido hasta la ebullicion, agregando entónces amoniaco en cantidad tal, que el licor presente todavía una reaccion ligeramente ácida. Se abandona á que cristalice el sulfato de quinina formado, se escurre y lava ligeramente, se deseca á 100° y se pesa, añadiéndole despues doce por ciento de agua que ha perdido en esta operacion. Cien partes de sulfato contienen setenta y cinco de quinina (Carles).

RÁBANO CULTIVADO. *Raphanus sativus*, L.; Crucíferas. Radis cultivé, Franc.; Radish, Ing.

VG. Cultivado en México, Europa, etc.

U. Como alimento é indebidamente como sucedáneo del rábano rusticano.

RÁBANO RUSTICANO. *Cochlearia armoracia*, L.; Crucíferas. Raifort sauvage, Franc.; Horse radish, Ing.

VG. En Europa y es cultivado en México.

P. U. La raíz.

COM. Q. Einhoff ha encontrado en la raíz fresca aceite volátil de olor insoportable y que provoca el lagrimeo, albumina, almidon, goma, azúcar, una resina amarga, leñoso, acetato y sulfato de cal. Segun Winckler, la esencia se desarrolla por la accion del mironato de potasa sobre la mirosina en presencia del agua; principios que existen en la raíz.

CLAS. TER. Estimulante general usado como antiescorbútico y diurético al interior, rubefaciente al exterior. D. En tisana por infusion 15 á 30 gram. para 1 litro de agua; jarabe 30 á 60 gram.

RAÍZ DE CHINA DE MÉXICO, Cocolmeca. *Smilax rotundifolia*, L.; Esparragineás. Olcacatzan, Cozolmecatl, Mex.; Tacas en Tarasco; Móoga, Otomí.

VG. En el Estado de Morelos, en Colima, Tepic y otras tierras calientes.

P. U. La raíz.

C. FIS. Esta es oblonga, tuberosa, muy gruesa, de color bermejo al exterior, interiormente rojiza; el corte hecho con la sierra presenta un color semejante al de la caoba que ha estado expues-

ta á la accion del aire; olor nulo, sabor astringente y algo amargo: al poco tiempo de cosechada se apolilla si no se tiene cuidado de conservarla debidamente.

U. v. En cocimiento como diaforética, depurativa, y en la hidropesía; y como sucedánea de la verdadera raíz de China, *Smilax China*, L.

RAÍZ DEL MANSO, Liga. *Echinacea heterophylla*, Don., *Helianthus glutinosus*, Fl. M. inéd. Compuestas. Tlalpopolotl, Mex., y Tacopatli Quauhtotollancmi segun Hernd.

Vg. En el pedregal de San Angel y Tlalpam, y en el cerro de Tepoxuchitl cerca de Puebla.

P. u. La raíz.

C. fis. El Sr. Cal * la describe de esta manera:

"Su raíz es tuberosa, cilíndrica y central, de una cuarta hasta "media vara de longitud, de un blanco que tira á amarillo en lo "interior, y por fuera de un pardo más ó ménos oscuro y estriada. "Cortándola fresca despide un olor parecido al de la trementina "y un jugo que se pega á los dedos, como ella: seca conserva su "olor aun más vivo, y los bordes de las incisiones se presentan resinosos."

Com. q. Segun el mismo autor, contiene resina 12,11, sustancia gomosa 15,62, idem extractiva 46,87, residuo leñoso 23,06, pérdida 2,34.

La resina es de un color pardo de clavo, olor aromático que se asemeja al del azafran, sabor al principio amargo y despues acre y persistente.

U. v. Goza de gran reputacion como vulneraria: su cocimiento se emplea en las disenterias, y su jugo tambien exteriormente en las fracturas á manera de la dextrina.

RAPÓNTICO Ó RUIBARBO EUROPEO. Tienen este nombre las cepas de diversas especies de *Rheum*, principalmente del *Rh. rhaponticum*, L., mezcladas con las del *Rh. undulatum*, *Rh. compactum*, *Rh. palmatum* y *Rh. hybridum*. Poliganéas. Rhapontic, Franc.; Pontic rhubarb, Ing.

Vg. Es cultivado en Europa.

* Ensayo para la Materia médica mexicana. Puebla, 1832.

C. FIS. Se presenta en fragmentos cilíndricos, mondados, de 3 á 4 centím. de grueso y aun más, ó cóncavo-convexos; color exterior amarillo de ocre ó rojizo. El corte trasversal ofrece un aspecto radiado característico, formado por líneas alternativamente blancas y rojas, que en los fragmentos cilíndricos se dirigen del centro á la circunferencia, ó á la periferia en los planos; una zona morena corta estas líneas: su apariencia es más notable cuando se humedece la superficie de la seccion. En los trozos cilíndricos, el centro se halla generalmente deprimido, otras veces está hueco ó bien formado por un tejido flojo y esponjoso.

El olor del rapóntico es semejante al del ruibarbo de China, pero más desagradable; sabor amargo mucilaginoso y astringente; tiñe la saliva de amarillo y por lo comun no cruje cuando se le mastica; su polvo es amarillo rojizo. (V. Ruibarbo de China.)

CLAS. TER. Purgante más debil que el ruibarbo de China y á doble dósis.

ROMERO. *Rosmarinus officinalis*, L.; Labiadas. Romarin, Franc.; Rosemary, Ing.

VG. En México, donde es cultivado.

C. FIS. Hojas sentadas, lineares, enteras, obtusas, lampiñas en su cara superior, blanquizcas y algodonosas en la inferior; olor agradable; sabor amargo y alcanforado. Las flores tienen el cáliz tubuloso, bi-labiado; la corola con dos lábios, el superior más corto y bífido, el inferior con tres divisiones de las que la mediana es más grande; color azul pálido, olor semejante al de las hojas.

COM. Q. Las hojas contienen un aceite esencial, un principio resinoso, tanino, clorofila, etc.

CLAS. TER. Estimulante, usado solo al exterior. D. En infusion para fomentos 45 á 90 gram. por 1 litro de agua.

ROSA DE CASTILLA. *Rosa centifolia*, L.; Rosacéas. Rose à cent feuilles, Franc.; Pale rose, Ing.

VG. Cultivada en México y otros países.

P. U. Los pétalos, cuyas propiedades cuando están secos, son debidas á un aceite esencial y un principio astringente.

Se deben cosechar cuando la flor está completamente desarrollada y ántes de que comiencen á caer; se les puede conservar frescos durante algun tiempo, poniéndolos en vasijas cerradas, por

capas alternadas con sal marina ó triturándoles con dos veces su peso de esta sustancia: deben secarse á la sombra.

La rosa roja, *Rosa gallica*, L., no se usa en México.

Clas. ter. La rosa de Castilla cuando está fresca, goza de propiedades purgantes, y se emplea vulgarmente el zumo y tambien el cocimiento preparado con un gran puñado de pétalos frescos para 250 gram. de agua. Exteriormente se usa su cocimiento como astringente.

RUBIA ó GRANZA. *Rubia tinctorum*, L.; Rubiacéas. Garance, Franc.; Madder, Ing.

Vg. En los alrededores de México y en Autlan del Estado de Jalisco.

P. u. La raíz.

C. fis. Raíces del grueso de una pluma de ganso, epidérmis rojiza, corteza rojo-moreno oscura, meditulio de color rojo más pálido y amarilloso, olor particular, sabor amargo y estíptico.

Com. q. Robiquet y Colin extrajeron el principio colorante de la rubia que es la alizarina: esta raíz contiene además otra materia colorante (la purpurina), goma, azúcar, ácido péctico y otras sustancias de ménos interes.

U. ind. Como tinte.

RUDA. *Ruta graveolens*, L.; Rutacéas. Rüe, Franc. é Ing.

Vg. Se cultiva en México.

P. u. Las hojas.

C. fis. Hojas descompuestas, hojuelas obovaladas, sentadas, oscuramente crenadas; olor especial, fuerte y desagradable; sabor amargo, caliente y acre.

Com. q. Segun Mahl., contiene clorofila, albumina, sustancias nitrogenadas, extractivo, goma, almidon, ácido málico, leñoso y aceite esencial. Borntranger ha encontrado ademas un ácido particular que es el rutínico. La ruda cede al agua y principalmente al alcohol sus principios activos.

Clas. ter. Emenagoga. D. Polvo 0,50 á 1 gram., infusion 4 gram. de planta fresca ó la mitad de la planta seca para 1 litro de agua; agua destilada 30 á 60 gram.; esencia 2 á 6 gotas.

RUIBARBO DE CHINA. *Rheum officinale*, Baillon; Poligonéas. Rhubarbe, Franc.; Rhubarb, Ing.

Vg. En la mesa central del Asia.

P. u. Los tallos, segun L. Subeiran.* Antes de las observaciones de este farmacéutico, se creía universalmente que la parte usada de esta planta era la raíz.

C. fis. Fragmentos cilíndricos ó arredondados, algunas veces planos de uno ó de ambos lados, generalmente perforados, color amarillo sucio exteriormente, testura compacta; el corte trasversal presenta jaspes blancos y amarillos formados por líneas sinuosas muy irregulares, que toman una direccion paralela al llegar á la zona exterior; un círculo de color oscuro se nota á cierta distancia del centro y además se observan algunas estrellas muy irregulares, con mayor número de rayos hácia su lado externo; cuando se mastica cruje y colora la saliva en amarillo anaranjado; su olor es fuerte y particular y su sabor amargo: cede al agua y al alcohol sus principios activos.

Com. q. Segun los Sres. Schlossberger y Döpping, el ruibarbo contiene extractivo, ácidos gálico y tánico, azúcar, almidon, pectina, oxalato de cal, feoretina, eritroretina, aporetina, ácido crisofánico, leñoso y sales diversas: el principio oloroso no ha sido aislado.

Sust. Se sustituye el ruibarbo con el rapóntico: se distingue fácilmente por la direccion recta que presentan los rayos medulares del segundo y la falta de estrellas. Además, cuando se limpia el polvo que cubre la superficie del ruibarbo, se nota una redecilla de mayas romboidales, regulares, alargadas de abajo arriba y circunscribiendo un espacio, en el que los rayos medulares amarillos forman estrías pequeñas y paralelas muy próximas; en el rapóntico las partes blancas no presentan ese aspecto, sino el de estrías ó puntos dispuestos con regularidad.

El ácido iodhídrico iodurado produce una coloracion morena con el cocimiento de ruibarbo de China; roja ó azul con las especies cultivadas en Europa.

Cuando el ruibarbo está apolillado cubren los agujeros con pol-

* Journal de Pharmacie et de Chime, 4e. Sér., tom. XVI.

vo de la misma planta, polvo de curcuma, etc.: partiendo los fragmentos se nota la avería.

Clas. ter. Purgante y tónico. D. Polvo como tónico 0,20 á 1 gram.; como purgante 4 á 8 gram.; extracto, como purgante 0,20 á 0,60; tintura, como tónico 10 á 50 gotas; vino 10 á 15 gram.; jarabe, como purgante 15 á 30 gram.

SABILA, Sabida ó Pitasabida. La *Aloe perfoliata*, L. y otras especies del género llevan este nombre. Liliacéas.

Vg. En el pedregal de S. Angel, etc.

U. v. El jugo de las hojas como drástico y antihelmíntico.

SABINA. *Juniperus sabina*, L.; Coníferas. Sabine, Franc.; Savin, Ing.

Vg. En Europa.

P. u. Las hojas.

C. fis. Estas son imbricadas, dispuestas en cuatro hileras; ovales, convexas en el dorso y puntiagudas; olor fuerte y desagradable; sabor acre y amargo.

Com. q. Contienen, segun Niedles, aceite esencial que se considera como el principio activo, goma, tanino ó ácido gálico, resina, clorofila, aceite fijo, extractivo amargo, cal y sales de potasa.

Sust. Se usan indebidamente en su lugar, las hojas de nuestro ahuehuete, *Taxodium distichum*, variedad *mexicana*. Se distinguen principalmente porque estas son pinadas y lineares, y por su falta de olor.

Clas. ter. Emenagoga. D. Polvo 0,50 á 1. gram.; infusion 5 gram. para 1 litro de agua; esencia 2 á 10 gotas; extracto 0,05 á 0,25; tintura 1 á 4 gram.

SAGAPENO ó GOMA SERÁFICA. Gomo-resina atribuida al *Ferula persica*, Willd.; Umbelíferas. Sagapénum, Franc. é Ing.

Clas. ter. Al interior es poco usada como emenagoga, antiespasmódica y sudorífica: al exterior como resolutiva y madurativa. D. 2 á 5 gram.

SAGÚ. Fécula extraida de los tallos de divervos árboles; el *Sagus Rumphii*, *Sagus Lœvis*, *Phœnix farinifera*, &c., de la familia de las Palmeras; del *Cycas Circinalis*, *C. revoluta*, &c.;

Cicadéas. Estos árboles vegetan en las islas y costas del Océano Indico. Sagou, Franc.; Sago, Ing.

Hay varias clases de sagú; las principales son:

1ª Sagú perla.—Granos pequeños del tamaño de una cabeza de alfiler; blanquizcos ó de un color moreno claro, que desaparece cuando se lavan con hipoclorito de cal; generalmente traslúcidos, inodoros y casi insípidos; parcialmente solubles en el agua fría.

2ª Sagú comun.—Granos más grandes y más morenos que los del anterior, de dimensiones más desiguales, más opacos y mezclados generalmente con mucho polvo.

El sagú, sea cual fuere su clase, cuando se trata con el agua hirviendo, forma una solucion gelatinosa y trasparente. Examinado con el microscopio, se le ve formado de granos ovoides ó elípticos, por lo comun adelgazados, formando cuello en una extremidad; mas generalmente truncado por un plano perpendicular al eje, ó por dos ó tres planos inclinados entre sí. Los granos del sagú perla están despedazados y presentan á su superficie vestigios de líneas anulares, miéntras que los del sagú comun son más enteros y con anillos concéntricos y distintos á su superficie.

ADUL. Suele encontrarse un sagú falso, preparado con la fécula de papa; se distingue por la forma y demás caractéres que presentan los granos de esta fécula cuando se le examina con el microscopio: el aspecto particular que presenta el atole de sagú, puede servir de indicio de su legitimidad.

CLAS. TER. Emoliente; usado más bien como alimento.

SALEP. Nombre dado á los tubérculos preparados del *Orchis mascula*, L.; *O. morio* y otras especies del mismo género; Orquidéas. Salep, Franc. é Ing.

C. FIS. Masas pequeñas, irregulares, córneas, pesadas, semitrasparentes, amarillosas, de olor débil y sabor mucilaginoso; difíciles de pulverizar, á no ser despues de haberlas macerado en el agua fria hasta que se reblandezcan y desecádolas en seguida rápidamente.

U. E. Como alimento; muy poco usado en México.

SALVIA. Nombre con que se designan en la República plantas muy diversas: la salvia extranjera, *Salvia officinalis*, L., Labiadas, que se cultiva en nuestros jardines, y es la es-

pecie que usan los europeos (Sauge, Franc.; Sage, Ing.); la salvia poblana ó salvia real de Puebla, *Lippia callicarpæfolia*, H. B. K., Verbenacéas, es la que debe preferirse para los usos medicinales, segun el Sr. Cal; la salvia real de México, usada comunmente en las boticas de la Capital, es la *Budlea globosa*, Lam., Escrofulariacéas, que vegeta en el Valle de México. Tenemos, además, otras especies del género Salvia que pueden aprovecharse en la medicina: la *S. polystachia*, usada en Guadalajara, segun el Sr. Oliva; la *S. chrysantha*, Mart. y Galleoti, de la sierra de Oajaca; la *S. aspera*, Mart. y Galleoti, de Tehuacan; la *S. Sessei*, Benth. en Túxpan; la *S. regla*, Cav. en Villalpando y Aguascalientes; la *S. fulgens*, Cav., en el Valle de México, &c.

P. U. Las hojas é inflorescencias.

C. FIS. De la salvia poblana. Ramos tetrágonos, hojas opuestas, ovado-elípticas, aserradas, rugosas; la cara superior pelicrizada, pinchuda; la inferior cubierta con una borra vellosa canecionte; bractéas grandes, extendidas, multinerves, de un hermoso color violaceo; cálix bífido, velloso é híspido exteriormente; corola de doble longitud que el cáliz, infundibuliforme y llevando puntos glandulosos en su parte superior; olor fuerte y agradable; sabor caliente y algo amargo.

COM. Q. La Salvia oficinal contiene en sus hojas, segun Hisch, clorofila, extractivo con materia nitrogenada y nitrato de potasa; goma, resina verde, albumina, leñoso y aceite esencial: cede al agua y al alcohol sus principios activos.

CLAS. TER. Estimulante general. Esta propiedad es comun á todas las salvias mencionadas. D. En tisana por infusion 5 á 10 gram. para 1 litro de agua; agua destilada 15 á 60 gram.; esencia 2 á 4 gotas.

SAMATITO, Amesquite, *Ficus complicata*, H. B. K.; Moréas.

VG. En las regiones calientes de la República.

U. V. Se emplea como resolutivo el jugo lechoso de este vegetal, lo mismo que el de su congénere *Ficus benjamina*, L., conocido vulgarmente con el nombre de Amate.

SÁNDALO CETRINO, Sándalo amarillo, *¿Santalum album?* Santalacéas.

Vg. En Malabar.

P. u. La madera.

C. fis. Leños de 50 á 100 centím. de largo y de 10 centím. y más de ancho, descortezados, de color amarillo leonado, testura compacta; olor muy agradable, que recuerda los del almizcle, la rosa y el limon; sabor amargo.

Com. q. Contiene un aceite volátil amarillo y más pesado que el agua, al que debe sus propiedades.

Clas. ter. Estimulante sudorífico, poco usado.

La esencia se está empleando contra la blenorragia á la dósis de 15 á 40 gotas, tres veces al dia.

SÁNDALO ROJO. *Pterocarpus santalinus*, L.; Leguminosas. Santal rouge, Franc.; Red sanders, Ing.

Vg. En Coromandel y Ceylan.

P. u. La madera.

C. fis. Leños de color moreno negruzco al exterior, rojo de sangre interiormente; estructura fibrosa; las partes pulidas presentan multitud de poros alargados llenos de resina; olor débil análogo al del lirio, sabor aromático: se encuentra más comunmente en polvo.

Com. q. El principio colorante del sándalo ha sido extraido por Pelletier, quien le ha llamado sandalina: se disuelve en el alcohol, el éter, el ácido acético, los álcalis, la esencia de alhucema y la de romero. Preisser posteriormente la ha obtenido cristalizada.

U. ind. Como tinte.

SANDÍA Ó ZANDÍA. *Cucurbita citrullus*, L.; Cucurbitacéas. Pastèque, Melon d'eau, Franc.; Water melon, Ing.

Vg. Cultivada en México, Europa, etc.

U. v. La emulsion de las semillas en la estrangurria y otras afecciones de las vías urinarias.

SANGRE DE DRAGO. *Sanguis draconis.* Resina producida por el fruto del *Calamus Draco.* Willd., Palmeras. Árbol que vegeta en Siam, Islas Molucas, &c. Sang-dragon, Franc.; Dragon's blood, Ing.

C. fis. Se encuentran en el comercio diversas clases de esta droga. Guibourt describe las siguientes:

1ª En barras.—Cilindros de 30 á 50 centím. de largo, del grueso de un dedo, envueltos en hojas de licuala amarradas con unas tiras delgadas del tallo de un bejuco. La resina es de un color rojo-moreno oscuro, opaca, quebradiza, insípida é inodora.

2ª En bolas de 18 á 20 milím. de diámetro; cubiertas con una hoja de palma y unidas formando rosario: los demás caractéres, como la anterior, de la que parece no diferir más que por la forma y empaque.

3ª En masas.—Esta clase se presenta en grandes panes de un color rojo vivo; la resina se halla mezclada con una gran cantidad de frutos triturados del *Calamus.*

4ª En galletas.—Panes orbiculares y planos de 8 á 11 centím. de diámetro, semi-trasparentes, y de color rojo vivo.

Las dos primeras clases son las únicas que deben emplearse en las preparaciones farmacéuticas; la tercera se usa ventajosamente como materia colorante.

Com. q. Resina roja llamada draconina 90,7; aceite fijo 2,0; ácido benzoico 3,0; oxalato de cal 1,6; fosfato de cal 3,7.

Adul. Suelen vender como sangre de drago la pez á que dan color con polvo de ladrillo, tierra roja, ó sándalo; ó bien mezclan esta resina con la del *Calamus draco:* el olor característico que produce la pez cuando se le quema, da á conocer este fraude.

Con el nombre de Sangre de drago se designan tambien en México, ya las resinas de distintos vegetales, principalmente las del *Pterocarpus draco*, L. (Leguminosas), y del *Croton sanguifluum*, K. (Euforbiacéas), llamado tambien Etzquahuitl ó Árbol de Sangre; ya plantas de jugos ó tallos rojos, usados como astringentes.

Clas. ter. Astringente. D. 0,50 á 2 gram.

SANTÓNICO, Sémen-contra. Se conocen con este nombre los capítulos de diversas especies de *Artemisia* (Compuestas).

1ª Santónico de Levante, de Alepo ó de Alejandría. *Santonica.* Producido por la *A. Cina*, O. Berg. Semen-contra de Levant, Franc.; Levant wormseed, Ing.

Vg. En Persia.

C. fis. Verdoso ó rojizo, segun el tiempo que lleva de cosechado; capítulos ovoideo-alargados, con escamas imbricadas y tuber-

culosas á su superficie; florones poco numerosos; receptáculo desnudo; la mayor parte de los pedúnculos aislados, rotos y sin tomento; olor fuerte; sabor amargo y aromático.

2ª Santónico de Rusia. Semen-contra de Russie, Franc.; Russiam wormseed, Ing.

Hay dos variedades de esta clase: en la primera, producida por la *A. pauciflora* y *A. monogyna*, los capítulos son morenos y cubiertos de pelos blanquizcos poco espesos; en la segunda están, por el contrario, cubiertos con una pubescencia espesa.

3ª Santónico de Berbería. Proviene de la *A. glomerata*, Sieber., que otros atribuyen á la *A. judaica*. Semen-contra de Barbarie, Franc.; Barbary wormseed, Ing.

Vg. En Palestina y en Arabia.

C. fis. Botones no desarrollados, globosos, reunidos muchos en la extremidad de los ramos y cubiertos con una felpa blanquizca.

Com. q. El santónico contiene, segun Weckenroder, aceite volátil, principio amargo, sustancia parda resinosa, resina verde balsámica y acre, cerina, extracto gomoso, albumina, leñoso y sales. Segun Kahler y Dasseldorf, contiene además un glucocido llamado santonina, que es el principio activo.

Clas. ter. Antihelmíntico. D. 5 á 15 gram. en infusion para 100 gram. de agua; polvo 1 á 6 gram.

SAPONARIA. *Saponaria officinalis*, L.; Cariofiladas. Saponaire, Franc.; Soapwort, Ing.

Vg. En Europa.

P. u. Las hojas y raíces.

C. fis. Las primeras son ovado-lanceoladas, enteras, lampiñas, con tres nervios longitudinales. Las segundas son delgadas, nudosas, con arrugas longitudinales y grises al exterior, interiormente amarillosas; el sabor, al principio mucilaginoso, es despues nauseabundo y en seguida muy acre.

Com. q. Resina blanda morena, saponina, goma, leñoso, apotema, etc. (Bucholz).

Sust. Se sustituye en México indebidamente con las hojas de la Coralilla ó Saponaria del país, *Anagallis arvensis*, Primulacéas; la que se distingue fácilmente entre otros caractéres, por no presentar los tres nervios que tiene la verdadera.

Clas. ter. Estimulante sudorífica. D. Hojas, en infusion, 5 á 10 gram. para 1 litro de agua; raíces, en infusion, 15 á 50 gram. id. id., extracto 1 á 8 gram.

SASAFRÁS. *Laurus sassafras*, L.; *Sassafras officinarum*, Nees; Laurinéas. Sassafras, Franc. é Ing.

Vg. En los Estados-Unidos, y, segun algunos, en la Sierra de Michoacan.

P. u. La corteza de la raíz.

C. fis. Fragmentos irregulares, ya cubiertos con una epidérmis gris, ó más comunmente desprovistos de ella; color rojizo parecido al del orin; quebradizos, de color más subido en su superficie interna, donde suelen hallarse pequeños cristalitos blancos; olor fragante; sabor picante y aromático: cede al agua y al alcohol sus principios activos.

Com. q. Aceite esencial, sustancia análoga al alcanfor, materia grasa, resina, cera, un principio semejante al tanino, llamado sasafrido, tanino, goma, albumina, almidon, materia colorante roja, leñoso y sales.

Clas. ter. Sudorífico. D. En tisana por infusion 15 á 30 gram. para 1 litro de agua.

SAÚCO, Sahuco. *Sambucus mexicana*, Priestl.; Caprifoliacéas. Xumetl, Mex.; Cumdumba, Tarasco; Nttzirza, Otomí.

Vg. En diversos puntos de la República.

P. u. Las flores, las hojas, las cortezas y las bayas.

C. fis. Flores pequeñas de color amarillo bajo, que se oscurece por la accion del aire; olor particular; sabor algo dulce y amargo; las bayas son lisas y lustrosas; su jugo es de un color rojo tirando al moreno; la corteza se encuentra en tiras angostas de olor débil y sabor algo dulce y astringente; se les cosecha despues de la caida de las hojas, mondándolas primero de su epidérmis.

Com. q. Segun Eliason, * las flores contienen aceite volátil particular cristalizable, azufre, una especie de glúten, albumina vegetal, muco vegetal, resina, principio astringente, extractivo nitrogenado, malatos de potasa y de cal y otras sales. Kramer halló en la corteza ácido vibúrnico, vestigios de aceite esencial, resina

* Estos análisis se refieren al *Sambucus nigra*, L., que es la especie usada en Europa: es probable que nuestro saúco contenga principios idénticos.

neutra, materia grasa ácida; cera vegetal, clorofila, tanino, glucosa, albumina vegetal, goma, materia extractiva, fécula, pectina y sales. Las bayas están compuestas, segun Scheel, de ácido málico, azúcar, goma, un principio particular y materia colorante roja.

Clas. ter. Estimulante sudorífico; usado al exterior como resolutivo. D. En tisana por infusion 5 á 10 gram. para 125 de agua.

SEMILLAS DE BÁLSAMO Ó DEL OBISPO. Llevan este nombre los frutos del *Myrospermum Pereiræ.* Leguminosas. (V. Bálsamo Negro.)

SEN. *Senna.* Séné, Franc.; Senna, Ing.

Se conocen con este nombre diversas especies del género *Cassia*, de la familia de las Leguminosas.

Las principales especies son: el Sen de la Palta ó Sen de Alejandría, formado por la mezcla: 1º, De hojuelas de la *Cassia acutifolia* (Delille), que crece en Egipto, Nubia, Senar y otros lugares de la África, caracterizadas por su forma lanceolada, de 27 á 34 milím. de longitud y de 7 á 14 de latitud; color verde pálido; un nervio central muy aparente, del que nacen 6 ú 8 pares de nerviecillos secundarios, colocados casi á la misma distancia unos de otros y dirigidos hácia la extremidad de las hojas; olor nauseabundo; sabor algo áspero, mucilaginoso y muy poco amargo. 2º, Hojuelas de la *C. obovata* (Colladon), que vive en el alto Egipto, en Siria, en Arabia, etc.; se distinguen por su forma elíptico-obovalada ú obcordada; sus extremidades son, por consiguiente, obtusas y arredondadas. 3º, Cabillos de estas hojas, frutos de las mismas plantas, impropiamente llamados folículos, flores y otros restos vegetales. 4º, Hojas de *Cynanchum Argel* (Delille), fáciles de distinguir por su superficie rugosa, su color verde blanquizco, su espesor más considerable, la carencia de nervios laterales y la igualdad de su base, (en las hojuelas del sen, un lado del limbo se prolonga más que el otro, lo que origina que la base sea desigual). Suele contener, aunque con ménos frecuencia, hojuelas de la *Tephrosia apollinea*, D. C.; se reconocen por su superficie afelpada, su forma obovalado-oblonga y sus nervios laterales paralelos y no ramosos.

El sen de Trípoli está formado por las hojuelas de la *Cassia ætheopica* (Guib.), que vegeta en Nubia y Etiopía. Más despedaza-

do que el anterior, hojuelas ovalo-lanceoladas, más pequeñas que las de la *C. acutifolia;* su longitud es de 16 á 20 milím., así como ménos alargadas y agudas; sus nervaduras ménos distintas.

Esta clase, así como las del Senegal, de Siria y de la India, no vienen á México.

El agua y el alcohol disuelven los principios activos del sen. Las observaciones de Heerlein demuestran, que la infusion es más activa que el cocimiento de estas hojas.

COM. Q. Segun Lassaigne y Feneulle, el hoja-sen contiene clorofila, aceite graso, aceite volátil, albumina, una sustancia extractiva llamada catartina, un principio colorante amarillo mucoso, malato y tartrato de cal, acetato de potasa y sales minerales. Kubly ha extraido un ácido en parte libre y en parte combinado con la magnesia, llamado ácido catártico, y una materia azucarada, la catarto-manita.

La catartina de Lassaigne es, segun Bley y Diessel, una mezcla de resina y de materia extractiva.

ADUL. Además de las hojas del *Cynanchum* y *Tephrosia*, de que se ha hecho mencion, el hoja-sen puede contener por fraude las hojas del *Coriaria myrtifolia*, que están dotadas de propiedades tóxicas y que se reconocen, porque son más gruesas que las del sen, algo rugosas, no blanquizcas como las del *Cynanchum*, y sobre todo, porque además de la nervadura mediana, tienen otras dos nervaduras muy notables que parten tambien del pezon, dirigiéndose paralelamente á los bordes de la hoja, hasta reunirse en la extremidad. Una infusion de sen adulterado con estas hojas, precipita abundantemente segun Guibourt, por la gelatina, el persulfato de fierro, el cloruro de oro, el bicloruro de mercurio y la potasa cáustica; miéntras que con el sen puro no hay precipitado.

Suelen mezclarle otras hojas, tales como las del espanta-lobos, *(Collutea arborescens)* y otras; pero estos fraudes se descubren atendiendo á la forma y demas caractéres que presenta el hoja-sen. En México se ha querido sustituir el sen con las hojas del tabachin, chacalxochitl ó flor del camaron, *Poinciana pulcherima*, L.; Leguminosas: aunque tambien son purgantes se les atribuyen propiedades emenagogas.

CLAS. TER. Purgante. D. Polvo 5 á 10 gram.; infusion 10 á 15 gram. para 150 de agua; extracto 0,10 á 0,30.

SERPENTARIA DE VIRGÍNIA. Suministran esta droga las plantas siguientes: la *Aristolochia serpentaria*, L., *A. hirsuta*, Muhlemberg, la *A. lastata*, Nuttal, y la *A. reticulatá*, Nuttal; Aristoloquieas. Serpentaire de Virginie, Franc.; Virginian snakeroot, Ing.

VG. En Virginia, Indiana, Tejas y otros lugares de los Estados-Unidos de América.

C. FIS. Se presenta en paquetes formados por una cepa corta, nudosa y torcida, provista de una cabellera abundante de raicitas entrelazadas y quebradizas; color amarilloso que pasa al moreno con el tiempo; olor fuerte, aromático y alcanforado; sabor cálido muy amargo y tambien alcanforado: el agua y el alcohol le toman el mismo olor y sabor.

COM. Q. Contiene aceite esencial, resina, materia extractiva, leñoso, albumina, almidon, goma y un principio amargo particular: á éste y á la esencia se atribuyen las propiedades activas de las raíces (Chevalier.)

ADUL. Suelen mezclarle raíces de *Spigelia marilandica:* se distinguen de áquella por su falta de amargura.

CLAS. TER. Tónica estimulante general. D. Polvo 0,50 á 1,50; tisana por infusion 10 á 20 gram. para 1 litro de agua.

SIEMPREVIVA DE MÉXICO. *Aizoon canariense*, *L.*; Ficoidéas.

VG. Cultivado en México.

U. V. Como dentrífica y antiescorbútica. El jugo como astringente.

Igualmente se da el nombre de siempreviva á otras plantas de géneros y familias distintas, tales como el *Bryophyllum calycynum*, que lleva tambien el nombre de Bruja ó Amor tras de la puerta; diversos *Mesembryanthemum*, etc.

SIMARUBA. *Quassia simaruba*, L.; *Simaruba officinalis*, D. C.; Rutacéas. Simarouba, Franc.; Simaruba, Ing.

VG. En Cayena y Guyana.

P. U. La corteza de la raíz.

C. FIS. Se presenta en tiras largas, flexibles, muy fibrosas, de color gris blanquizco, tenaces, fáciles de romper en el sentido de su

longitud, olor nulo y sabor muy amargo: cede al agua y al alcohol fácilmente sus principios medicinales.

COM. Q. Segun Morin, contiene principio amargo idéntico con la cuasina, materia resinosa, una pequeña cantidad de aceite volátil de olor de benjuí, ácido málico, ácido gálico y sales.

CLAS. TER. Tónico amarga. D. Polvo 5 á 10 gram., infusion 10 á 20 gram. para 1 litro de agua.

SIMONILLO, Zacatechichi ó Zacate amargo. *Calea zacatechichi*, Schlecht; Compuestas.

VG. En el valle de México, Puebla, etc.

U. V. Toda la planta es usada por el vulgo como tónica y antiperiódica, en infusion, á la dósis de 8 gram. para 500 gram. de agua.

SINFITO, Suelda con suelda de México. Las raíces de dos especies de *Potentilla* se usan indistintamente con este nombre, la *P. multifida*, L., que es la más comun, y la *P. aurea*, L.; Rosacéas.

VG. Ambas en las regiones templadas de la República.

U. V. Como astringente al interior: parece gozar de las mismas propiedades que el sinfito europeo. *Symphytum officinale*, L.

TABACO. *Nicotiana tabacum*, L.; Solanacéas. Tabac, Franc.; Tobbaco, Ing.; Quauhyetl, Mex.

VG. Aborígeno de México, cultivado en diversos paises lo mismo que la *N. rustica*, L., y la *N. paniculata*, etc.

P. U. Las hojas.

COM. Q. Posselt y Reimann han analizado las hojas del tabaco, y encontraron en ellas nicotina, * nicocianina, extractivo ligeramente amargo, gomo-resina verde, albumina, una sustancia análoga al glúten, ácido málico, malatos de cal y de amoniaco, vestigios de almidon, y sales: segun Goupet, contiene tambien una corta cantidad de ácido cítrico.

CLAS. TER. Narcótico poco usado en medicina. D. Polvo 0,05 á 0,20; infusion de 2 á 10 gram. para 500 de agua en lavativa. El uso vulgar de fumar puede tener sus aplicaciones en terapéutica.

* Segun Orfila, el tabaco de la Habana contiene 2 por ciento de este alcaloide, el de Maryland 2,3 por ciento y el de Virginia 6,87 por ciento.

ANT. y CONTR. V. Los tónicos y estimulantes, especialmente el café y los alcohólicos; al exterior los rubefacientes. Como contravenenos, los astringentes y la agua iodo-iodurada de Bouchardat.

TABACO CIMARRON. Sc dá este nombre á diversas especies del género *Nicotiana;* la *N. pusilla*, L., quc vive en Veracruz; la *N. pilora*, Dun., la *N. trigonophylla*, D. C., que es de Aguascalientes; la *N. mexicana*, Schetd, &.: sc cree que todas poseen las propiedades del tabaco comun.

TABACHIN, Flor del camaron, Tabaquin. *Poinciana pulcherrima*, L.; Leguminosas. Chacalxochitl, Mex.

VG. En las regiones calientes y húmedas de la vertiente occidental de la gran cordillera mexicana.

COM. Q. Contiene, segun el análisis hecho por Ricord Madiana, ácido gálico, materia colorante roja, goma, tanino, resina blanda, ácido benzoico y sales.

U. IND. Las legumbres sirven para tanificar los cueros y se hace tinta con ellas en Cartagena. Con el alumbre tiñe de amarillo la lana, y con las sales de fierro la pone negra.

CLAS TER. Las hojas purgantes y emenagogas.

TABAQUILLO. *Nicotiana glauca*, Grah.; Solanacéas.

VG. En los alrededores de México.

U. V. A las hojas de esta planta se les atribuyen las mismas propiedades que á las del tabaco.

TACAMACA. Resina que se crcc producida por el *Fagara octandra*, L., *Elaphrium tomentosum*, D. C., y tal vez por el *Amyris tacamaca*, D. C., y el *Elaphrium jacquinianum*, H. B.; árboles de la familia de las terebintacéas. Tacamahaca, Franc.; Tacamhac, Ing.; Tecomahaca, Mex.

VG. En las Mistecas, Tancítaró, etc.

C. FIS. Fragmentos irregulares de dimensiones variables, color comunmente amarillo claro ó rojizo tirando al moreno, trasparentes, cubiertos generalmente con polvo amarilloso, lo que les da un aspecto opaco; quebradizos, olor resinoso agradable, sabor amargo balsámico y algo acre: se disuelven parcialmente en el alcohol y totalmente en el éter.

COM. Q. Contiene resina y aceite esencial.

Clas. ter. Estimulante y antiespasmódica. D. 0,50 á 2 gram.

TACOPATLE, Tacopaste, Raíz para el flato. *Aristolochia mexicana*, Fl. M. inéd.; Aristolóquieas. Tlacopatli, Mex.

Vg. En el Estado de Guerrero, la Misteca y otras tierras calientes.

C. fis. Raíces del grueso de una pluma de ganso, que insensiblemente se adelgazan hácia la extremidad; exteriormente grises y con arrugas longitudinales; meditulio amarillento; su olor se asemeja al del huaco y su sabor es picante y amargo.

U. v. La raíz goza entre el vulgo la reputacion de antiespasmódica.

TAMARINDO. *Fructus tamarindi.* Fruto del *Tamarindus indica*, L.; Leguminosas. Árbol que tiene el mismo nombre y vegeta en las regiones calientes y húmedas de la República y en otros países. Tamarin, Franc.; Tamarind, Ing.

Com. q. Contiene en 100 partes, segun Vauquelin, ácido cítrico 9,40, tartrato ácido de potasa 3,25, ácido tártrico 1,55, ácido málico 0,45, azúcar 12,50, goma 4,70, gelatina vegetal 6,0, agua y leñoso 61,95.

Clas. ter. Laxante y temperante. D. 15 á 60 gram. para 125 de agua en cocimiento, como purgante: ménos cantidad por maceracion en 1 litro de agua, como temperante; la pulpa 15 á 60 gram. tambien como purgante.

TANIBATA. *Ipomœa stans*, D. C.; Convolvulacéas.

Vg. En la cordillera de Guadalupe del valle de México.

P. u. La raíz como purgante.

TAPIOCA. Fécula del *Manihot utilissima*, Pohl.; Euforbiacéas. Planta que vegeta en México y otras partes de América. La planta tiene el nombre vulgar de Yuca brava ó amarga, y la fécula el de Mandioca. Tapioca, Franc. é Ing.

C. fis. Grumos duros, opalinos y elásticos; sabor poco notable; parcialmente solubles en el agua fria; con el agua hirviendo forman un atole de una viscosidad y trasparencia particulares.

Prep. Se reduce á pulpa la raíz de la yuca, se esprime, y el jugo que escurre se abandona por algunas horas. Por el reposo se asienta la fécula, que se separa por decantacion, se lava y seca so-

bre placas de fierro bien calientes: puede prepararse igualmente con la fécula del huacamote.

FALS. Se le mezcla fécula de papa, á la que se da con este objeto una forma semejante, calentándola húmeda en placas de metal á 100° de temperatura. Esta falsa tapioca es más opaca que la verdadera, y cuando se hierve con agua acidulada con el ácido sulfúrico, produce, segun Payen, un olor de cola agria, tanto más notable cuanto mayor es la cantidad de fécula de papa.

U. E. Como alimento.

CLAS. TER. Emoliente al exterior.

TARAY,* Cuate, Leño nefrítico, *Varennea polystachia*, D. C.; *Viborquia polystachia*, Ortega; Leguminosas. Coatli, Tlapalespatli, Mex.; Urza, Otomí.

C. FIS. Trozos cubiertos con una corteza gris; albura blanca; madera propiamente dicha de color gris algo rosado; sabor ligeramente astringente; olor nulo. El macerado acuoso, la infusion y el cocimiento de esta madera son de color amarillo moreno vistos por refraccion y de un color azul verdoso, sobre todo hácia la superficie, vistos por reflexion: por la adicion de un ácido se pierde esta última coloracion y vuelve á aparecer cuando se añade un álcali en suficiente cantidad: con el sulfato de fierro el líquido se tiñe de negro; sin embargo, no hay precipitado.

U. V. El cocimiento al interior, para las inflamaciones de los riñones y vejiga; el macerado, como profiláctico en las epizootias de las gallinas.

TÉ, Té de China, *Thea bohea*, L., y *Th. viridis*, L.; Terstrocmiacéas. Thé, Franc.; Tea, Ing.

VG. En China y el Japon, y es cultivado en esos países, en el Brasil, en la India, etc.

P. U. Las hojas enrolladas y diversamente preparadas.

C. FIS. Se distinguen en el comercio muchas clases de té; las principales son:

1ª Los tés verdes, caracterizados por su color verde oscuro, ó más ó ménos azulado, olor aromático particular, sabor astringente y de una amargura agradable; está formado solamente de hojas en-

* Suele venderse tambien bajo este nombre la madera del árbol llamado Palo dulce.

rolladas sobre sí mismas; su infusion es de un color amarillo verdoso bajo. Hay muchas variedades de estos tés, como el té perla, chulan, hyswen, etc.: suelen mezclarles flores de otras plantas para darles mejor olor, como las del *Olea fragans*, de la *Camellia sesanqua*, etc.

2ª Tés negros. Color moreno oscuro; las hojas se hallan mezcladas con sus peciolos; olor más debil que el de la variedad anterior; su infusion tiene un color moreno. Tambien se encuentran algunas variedades de estos tés. Segun Warington, los tés negros difieren de los verdes, porque se les somete á la fermentacion antes de secarlos.

Com. q. 100 partes de té verde contienen, segun Mulder, 0,79 aceite volátil, 2,22 clorofila, 0,28 cera, 2,22 resina, 8,56 goma, 17,80 tanino, 0,43 teina, 22,80 extractivo, 23,60 extracto muriático, * 3,00 albumina, 17,68 leñoso y 5,56 sales diversas.

El té negro contiene, aceite volátil 0,60, clorofila 1,84, resina 3,64, goma 7,28, tanino 12,88, teina 0,46, extractivo 19,88, apotema 1,48, extracto muriático 19,12, albumina 2,80, leñoso 28,32 y sales 5,24.

El Dr. Rochleder ha encontrado tambien un ácido particular, que es el ácido boheico, y Peligot un principio nitrogenado semejante al cáseo. La teina es idéntica á la cafeina.

Adul. Cubren al té verde con sulfato de cal ó con sulfato de cal y azul de Prusia, ó con estas dos sales que mezclan á una sustancia vegetal amarilla. Fabrican tambien un falso té, con polvo de las hojas de esta planta, mezclado con arena ú otras sustancias terrosas aglutinadas con goma y cubiertas, ó con lo mismo que ponen al té verde, ó con plombajina cuando quieren hacerlo pasar por té negro. Estos fraudes se descubren fácilmente por la incineracion: el té puro no produce más que 5 por ciento de cenizas.

Clas. ter. Estimulante. D. 2 gram. en infusion para una taza de agua.

TÉ LIMON. *¿Andropogon citratus?* D. C.; Gramineas.

Vg. Cultivado en diversas localidades de la República.

P. u. Las hojas en infusion como digestivas.

* Obtenido de las hojas agotadas por el éter, el alcohol y el agua, tratadas por el ácido muriático diluido.

TÉ DE MILPA,* Acahualillo. *Bidens tetragona*, D. C.; Compuestas.

Vg. En el valle de México y otros lugares de la República.

Com. q. Contiene, segun el Sr. Mendoza, tanino, materia grasa, aceite esencial concreto, materia nitrogenada semejante á la caseina, materia amarillo-rojiza y materia verde.

U. v. Las hojas sometidas instantáneamente á la accion del agua hirviendo, en seguida secadas y enrolladas como las del té de China, se usan lo mismo que éste.

TECOMATE. Arbol de las calabazas, Guaje (al fruto) *Crescentia cujete*, L.; Bignoniacéas. Tecomatl, Mex.

Vg. Es aborígeno de nuestras tierras calientes.

U. v. La pulpa del fruto al interior contra las hepatitis crónicas y otras afecciones del hígado, y como pectoral.

TEJOCOTE. *Cratægus mexicana*, Mociño y Sessé; Rosacéas.

Vg. Es aborígeno y cultivado en varias partes de México.

U. v. El cocimiento de los frutos como pectoral y el de las raíces como antidisentérico y diurético: los primeros dan abundante jalea que es muy usada como alimento.

TEPEACUILOTL. *Cornus alba*, L.; Cornéas.

Vg. En el Monte de las Cruces.

U. v. La corteza como tónica y astringente.

TEPEGUAJE. *Acacia acapulcensis*, H. B.; Leguminosas.

Vg. En las regiones calientes de la vertiente occidental de la cordillera mexicana.

U. v. La goma que escurre de su corteza como sucedánea de la arábiga (V. Goma), y la corteza, rica en principios tánicos, como astringente.

TEPOZAN, Topozan, Topoza, *Budleja americana*, L,; Escrofulariacéas. Zayolizcan, Mex.

Vg. En el valle de México y otros muchos lugares de la República.

U. v. La corteza y raíces en cocimiento para algunas afecciones del útero y como diuréticas; las mismas partes del vegetal y las

* V. "La Naturaleza," t. 1º

hojas, como resolutivas, vulnerarias, y segun Hernandez, para quitar los dolores de las articulaciones.

TEQUEZQUITE. Con este nombre se denominan las eflorescencias salinas, compuestas principalmente de carbonato de sosa, que se forman en diversos lugares de la República, especialmente en el valle de México. Tequizquitl, Mex.

COM. Q. Se distinguen diversas clases de tequezquite.

1ª Tequezquite espumilla.—Es la mejor clase y está compuesto, segun el Sr. Hay, de carbonato de sosa anhidro 516, sulfato de sosa 153, cloruro de sodio 0,45, agua 246, materias terrosas 0,30. Se recoge en la parte N. O. del lago de Texcoco, en San Cristóbal, etc.

2ª Confitillo.—Compuesto de carbonato de sosa 28, cloruro de sodio 30, materias terrosas 35. Se encuentra en los terrenos arenosos de las inmediaciones de los lagos de Texcoco, San Cristóbal, etc.

3ª Cascarilla.—Contiene carbonato de sosa 20, cloruro de sodio 46, sulfato de sosa 4, materias terrosas 30.

4ª Polvillo. Carbonato de sosa 5, sulfato de sosa 1,5, cloruro de sodio 6, materias terrosas 85.

U. TER. En baños alcalinos, 500 á 1000 gram. para un baño.

U. IND. Para la fabricacion del jabon y demas usos que se dan al carbonato de sosa. (V. Carbonato de sosa).

TESCALAMA. Sustancia resinosa producida por incisiones hechas en la corteza del Higueron ó Higuerote, *Ficus nymphæfolia*, L.; Moréas. Árbol que vegeta en las regiones calientes de la vertiente oriental de la Sierra Madre. Texcalamatl, Amacoztic, Tepeamatl, Mex.

Se conserva dentro del agua para que no pierda su consistencia.

U. V. Como catagmático en bizma en las fracturas.

TEZACPATLI. *Senecio precox*, D. C.; Compuestas.

VG. En la cordillera de Guadalupe del valle de México.

U. V. El cocimiento de las ramas de este arbusto como vulnerario y antireumático.

TIANGUIS-PEPETLA, Tianguis, Sanguinaria de Cuba. *Illecebrum achyrantha*, L., *Alternanthera achyrantha*, D. C.; Paroniquéas.

Vg. En la capital y otros muchos lugares de la República.

Com. q. El Sr. Lazo de la Vega hizo el análisis de esta planta, y encontró en ella una corta cantidad de materia resinosa, blanda y de sabor nauseabundo; materia extractiva, clorofila, celulosa, azotatos y oxalatos de potasa y de sosa. *

U. v. El cocimiento y el jugo de la planta, tomado como bebida á pasto y en lavativas, así como las cataplasmas hechas con ella, gozan de mucha reputacion entre el vulgo para la curacion de las fiebres llamadas tabardillos: se la cree tambien diurética y diaforética.

TILIA, Tila, Sirimo. *Tilia heterophylla*, Vent.; Tiliacéas.

Esta especie se usa como sucedánea de la *Tilia europæa*, L.; Tilleul, Franc.; Bast, Ing.; cuyas propiedades parece tener, aunque en menor grado.

Vg. En los Estados de Morelos, Michoacan, etc.

Com. q. La especie europea contiene aceite volátil, tanino, azúcar, goma, clorofila y sales potásicas y cálcicas; albumina, resina y celulosa: probablemente la nuestra encierra principios semejantes.

Clas. ter. Antiespasmódica. D. Infusion 4 á 8 gram. para 1 litro de agua; agua destilada 30 á 125 gram.

TLACAXOCHITL. *Hediotys americana*, Cerv.; Rubiacéas.

Vg. En los alrededores de México.

P. u. La raíz como astringente.

TLACHICHINOA. *Tournefortia mexicana*, Cerv.; Borragineás.

Vg. En Ayacapixtla.

U. v. Las hojas contra la sarna y para curar las ulceraciones de la boca.

* Observador Médico, tom. 1.°, pág. 16.

TLANEPAQUELITE, Yerba Santa. *Piper sanctum*, Mociño y Sessé; Piperacéas. Tlanepaquilitl, Mex.

VG. En Orizava, Oajaca, etc.

U. V. Las hojas como estimulantes, carminativas y odontálgicas.

Tambien se emplean como condimento por el aroma especial de una esencia que encierran, la cual es más pesada que el agua.

TOLOACHE, Estramonio, Tapate, Flor de muerto. *Datura stramonium*, L.; Solanacéas. Stramoine, Franc.; Thornapple, Ing.; Nacazcul, Toloatzin, Tlapatl, Mex.

VG. En el Valle de México y multitud de puntos de la República.

P. U. Las hojas.

C. FIS. Estas son óvalo-angulosas, aguzadas, desigualmente sinuado-dentadas, agudas, olor viroso y sabor acre y amargo.

COM. Q. Segun Promitz, contienen goma, extractivo, almidon, albumina, resina, sustancias salinas, clorofila y leñoso. Contienen tambien, segun ha observado el Sr. Hidalgo Carpio, daturina, que es un alcaloide que existe en las semillas de la misma planta.

CLAS. TER. Narcótico. D. Polvo 0,05 á 0,10; extracto 0,025 á 0,05; tintura 0,50.

CONT. V. (V. Belladona.)

TOMATE; * Tomatito. Diversas especies del género *Physalis* se confunden en México con este nombre, el *Ph. pubescens*, *Ph. perubiana*, *&c.* Solanacéas. Dichas especies son indígenas y se cultivan en la República.

U. V. Los frutos muy usados como condimento y al exterior como emolientes.

TOMATILLO, Tomate de culebra. *Physalis angulata*, D. C.; Solanacéas. Tomatl, Tlemolli, Mex.; Xpaknul, Mayo.

VG. En Tabasco, Yucatan y otros lugares de México.

U. V. Toda la planta como antiperíodica.

TOMILLO. *Thymus vulgaris*. L.; Labiadas. Thym, Franc.; Thymi, Ing.

VG. Es cultivado en México y otros lugares.

* En Europa y en otros países llaman así al *Lycopersicum esculentum*. (V. Jitomate.)

P. U. Las hojas, que deben sus propiedades á un aceite esencial.

SUST. Se suele sustituir con el tomillo de Jalapa, *Micromeria Xalapensis*, D. C., cuyas propiedades parecen idénticas.

CLAS. TER. Tónico estimulante. D. En tisana por infusion 2 á 10 gram. para 1 litro de agua; agua destilada 10 á 60 gram.; esencia 1 á 5 gotas.

TORONJIL. *Cedronella mexicana*, Benth.; Labiadas.

VG. En Xochimilco, Tlalpujahua y otros lugares de la República.

P. U. Las inflorescencias se usan como sucedáneas del *Melissa officinalis*, L. (Toronjil de Europa ó Melisa), cuyas propiedades parecen ser las mismas. Tambien se usa el aceite esencial que con abundancia contiene esta planta.

Llevan asimismo el nombre de toronjil, la *Cedronella pallida*, Lindl., y la *Calamintha nepeta*, Link y Hoffm. El olor de la primera, que es la que con más frecuencia suelen traer los indígenas, se asemeja al del poleo.

TREMENTINA COMUN, Trementina de pino ó de ocote. Producida por incisiones hechas en la corteza del ocote, *Pinus teocote*, Scheid.; Coníferas. Árbol que vegeta en los montes que circundan el Valle de México, en el Real del Monte y otros muchos lugares de la República. Ocotzol, Mex.

C. FIS. Consistencia de jarabe espeso, granujosa, ordinariamente de un color blanco sucio; cuando se conserva en vasija cerrada se separa en dos partes: una inferior, opaca y resinosa; otra superior, líquida y trasparente; el olor de esta trementina es fuerte, penetrante y particular; sabor amargo y acre; es soluble en el alcohol y en el éter, y se solidifica añadiéndole magnesia, de la misma manera que lo hace la trementina de Burdeos, cuyas propiedades tiene.

COM. Q. Cuando se somete á la destilacion, pasa un aceite esencial, que se llama vulgarmente aguarrás, y queda una resina llamada brea. (V. esta palabra y Alquitran.)

La trementina del comercio contiene generalmente fragmentos de corteza del ocote y otras sustancias extrañas; se purifica fundiéndola y filtrando al través de un miriñaque.

U. Se usa como sucedánea de la trementina de Burdeos, que es producida por el *Pinus maritima*, L.

Clas. ter. Estimulante balsámico. D. Desde 0,50 hasta 4,8 y 15 gram.; la esencia 10 á 20 gotas como estimulante; como purgante 4 á 15 gram.

TRIGO. *Triticum sativum*, Lamk.; y otras especies del mismo género; Gramineas. Froment, Franc.; Wheat, Ing.

Vg. Cultivado en todo el mundo civilizado.

P. u. Los frutos.

Com. q. Contienen, segun Boussingault, por término medio, glúten 12,8, albumina 1,8, almidon 59,7, destrina 7,2, celulosa 1,7, sales minerales 1,6 y agua 14.

TRIPA DE JÚDAS, Molonqui, Tumba-vaqueros. *Cissus tiliacea*, H. B.; Ampelidéas. ¿Temecatl? Mex.

Vg. En el Valle de México y otros lugares de la República.

U. v. El cocimiento y la tintura de los tallos de esta planta, gozan de gran reputacion para curar el reumatismo.

TROMPETILLA. Nombre dado á diversas especies de *Bouvardia; B. angustifolia*, H. B., *B. hirtella*, H. B., *B. jacquini.*, H. B., &c. Rubiacéas, que vegetan en el Valle de México y otros lugares de la República.

U. v. El cocimiento de las hojas goza de gran reputacion en el vulgo para curar la hidrofobia, propiedad que hasta ahora no han confirmado las observaciones médicas que se han hecho.

TUSÍLAGO. *Tussilago farfara*, L.; Compuestas. Tussilage, Franc.; Colts foot, Ing.

Vg. En Europa.

P. u. Las hojas y flores, que se usan muy rara vez como pectorales.

TZAUTLI, Chautle, Chaucle, Flor de Muertos. *Blettia campanulata*, La Llave y Lex. Orquidéas. Tzacuxochitl. Mex.

Vg. En las regiones templadas de México.

Se confunden con el nombre de Chautle y se emplean para los mismos usos, el Tonalaxochitl, *Blettia coccinea*, La Llave y Lex.; el *Epidendrum pastoris*, La Llave y Lex.; conocido tambien con el

nombre de Tzacutli ó Amatzauhtli, el Tzauhxilotl *Arpophillum spicatum*, La Llave y Lex., etc.

U. v. El cocimiento de los tubérculos en las disenterias.

UÑA DE GATO, Cinorrodon, Agavanso, Escaramujo, Rosal perruno. *Rosa canina*, L.; Rosacéas. Eglantier, Franc.; Hips. Ing.

Vg. En los alrededores de México y otros puntos.

P. u. Los frutos.

Com. q. Sus principales componentes son los ácidos cítrico, málico, tánico y azúcar.

Clas. ter. Astringente.

VAINILLA. *Epidendrum vanilla*, L., *Vanilla planifolia*, Andrews. Orquidéas. Vanille, Franc.; Vanilla, Ing.; Tlixochitl, Mex.

Vg. En Papantla, Misantla y otros lugares de las costas mexicanas.

P. u. Los frutos, de los que se encuentran varias clases en el comercio.

1ª Vainilla mansa, legítima, escarchada, que, segun Schiede, la produce la *Vanilla sativa.*

C. fis. Cápsulas silicuiformes, dehiscentes, de 16 á 20 centím. de longitud y de 7 á 9 milím. de grueso; superficie con surcos y arrugas longitudinales; las extremidades adelgazadas, y la correspondiente á la base del fruto encorvada; color moreno rojizo-oscuro; olor análogo al del bálsamo negro, pero más suave; consistencia blanda; generalmente se encuentran en su superficie agujas cristalinas y brillantes de vainillina, por lo que le llaman vainilla escarchada.

2ª Vainilla cimarrona. *Vanilla sylvestris*, Scheide.

C. fis. Los de la anterior, de la que difiere por sus menores dimensiones, su color ménos oscuro, su superficie áspera, su consistencia seca y porque no presenta cristales de vainillina.

3ª Vainilla pompona, boba, vainillon, plátano vainilla, *Vanilla pompona*, Scheide; Segue, Xante en Totonaco.

C. fis. Cápsulas de 14 á 19 centím. de longitud y de 14 á 21 milím. de ancho; su forma se asemeja algo á la de un plátano; co-

lor muy oscuro, casi negro; consistencia blanda; olor algo anisado, ménos suave y balsámico que los anteriores.

La vainilla de tarro es la misma vainilla mansa, cosechada en los bosques. La vainilla rezacate está formada de frutos cosechados mucho ántes de haber llegado á su madurez ó despues de hecha la dehiscencia.

COM. Q. Aceite graso moreno-amarillento 10,8; resina blanda 2,3; extractivo con acetato de potasa, 16,8; extracto que colora en verde las sales de fierro, enturbia la solucion de emético y no precipita la gelatina 9,0; azúcar y ácido benzóico 7,3; apotema 7,1; goma 11,2; sustancia amilacca 2,0; ¿dextrina? 5,9; ácido benzóico 1,1; leñoso, 20. (Bucholtz). Segun Gobley, el principio oloroso de la vainilla es la vainillina, que existe en más abundancia en la vainilla mansa.

U. E. Se usa para aromatizar el chocolate y otros alimentos; la pompona se emplea particularmente para perfumar el tabaco.

CLAS. TER. Estimulante general. D. Polvo 2 á 8 gram.; tintura 4 á 16 gram.

VALERIANA DE MÉXICO. Raíz ó yerba del Gato. *Valeriana mexicana*, D. C.; Valerianéas. Cuitlapatli, Mex.

VG. En el Valle de México.

P. U. La cepa.

C. FIS. Se presenta en rebanadas ó discos carnosos de 4 centím. y más de diámetro ó en tubérculos voluminosos; su color es moreno amarilloso al exterior; amarillosos interiormente; olor fuerte y desagradable; sabor amargo y algo acre: cede al agua y al alcohol sus principios activos.

COM. Q. Contiene ácido valeriánico en bastante cantidad para poderse extraer de una manera económica: ¿una resina? fécula, leñoso y sales. (V. Ácido valeriánico.)

Se usa como sucedánea de la valeriana oficinal (Valeriane, Franc. Valerian, Ing.), de la que tiene las propiedades.

CLAS. TER. Antiespasmódica. D. Polvo 1 á 10 gram.; extracto 0,50 á 1 gram.; tintura 2 á 30 gram.; tisana 4 á 30 gram. para 1 litro de agua; esencia 2 á 10 gotas.

VENENILLO, Romerillo. *Asclepias linearis*, L.; Asclepiadéas.

Vg. En el Valle de México.

U. v. El jugo lechoso de esta planta como drástico violento.

VERBENA. *Verbena officinalis*, L.; Verbenacéas. Verveine, Franc.; Vervain, Ing.

Vg. En el Valle de México y otras regiones templadas.

P. u. Las hojas.

Suele sustituirse con la *Verbena carolineana*, cuyas propiedades son idénticas.

Clas. ter. Estimulante, poco usada.

VERDOLAGA. *Portulaca oleracea*, L.; Portulacéas.

Vg. En México, Europa, etc.

U. El cocimiento de esta planta como laxante; las hojas y tallos son comestibles.

VERÓNICA. *Veronica peregrina*, L.; Escrofulariacéas.

Vg. En las tierras templadas de México.

Se emplea como sucedánea de la *V. officinalis*, cuyas propiedades posée.

Clas. ter. Estimulante y antiescorbútica. D. En tisana por infusion 10 á 15 gram. para 1 litro de agua.

VIOLETA ESPAÑOLA, Violeta extranjera ó de jardin. Yerba del aguardiente. *Viola odorata*, L.; Violacéas. Violette odorante, Franc.; Violet, Ing.

Vg. Cultivada en los jardines.

P. u. Las flores.

Estas ceden al agua hirviendo sus principios activos; su infusion enrojece por la accion de los ácidos y vuelve á tomar el color verde por las bases.

Las violetas deben privarse de su cáliz y desecarse rápidamente, colocándolas en tamices cubiertos con papel y expuestos á la sombra: se guardarán en frascos al abrigo del aire y de la luz.

Com. q. Contienen dos ácidos orgánicos, uno rojo y otro blanco, azúcar, cera, una resina, un principio aromático, un alcaloide (violina) combinado con el ácido málico, materia colorante y sales.

Adul. Comunmente se le mezclan ó sustituyen las flores de

otras especies del mismo género: el farmacéutico debe comprar sus violetas frescas para no ser engañado.

No debe sustituirse la violeta extranjera con la que llaman del país, porque son distintas plantas y diversas sus propiedades terapéuticas.

CLAS. TER. Emoliente y pectoral. D. Infusion 8 gram. para 1 litro de agua; jarabe 30 á 60 gram.

VIOLETA DEL PAÍS. *Sida triloba*, Cav.; Malvacéas.

VG. En el valle de México y lugares análogos.

P. U. Las flores como emolientes.

YEDRA Ó HIEDRA TERRESTRE, *Glechoma hederacea*, L.; Labiadas. Lierre terrestre, Franc.; Groundivy, Ing.

VG. En Europa.

P. U. Toda la planta.

C. FIS. Tallos rastreros; hojas con largos pezones, reniformes ó cordiformes y arredondadas; lampiñas, ó con pelos muy esparcidos; las flores purpúreas ó azules, que nacen en la axila de las hojas: el sabor de esta planta es amargo y su olor aromático. Debe sus propiedades á un aceite esencial.

En México se usan con el nombre de hiedra terrestre, las hojas del Manto de la Vírgen, *Pharbitis violacea*, Boj., Convolvulacéas; las del Sombrerillo de agua, *Hydrocotyle americana*, L., Umbelíferas; las de la hiedra morada ó Flor de la campana, *Cobæa escandens*, Polimoniacéas; y más comunmente las hojas de la violeta del país, *Sida triloba*, L., y las de la *Malva ¿caroliniana?* Las propiedades de estas distintas plantas, siendo diversas, no deben usarse indistintamente, ni ménos sustituirse á la hiedra terrestre de Europa.

CLAS. TER. Estimulante y béquico. D. En tisana por infusion 5 á 10 gram. para 1 litro de agua.

YERBABUENA, Menta. *Mentha viridis*, L.; Labiadas. Menthe verte, Franc.; Spear mint, Ing.; Sacni, Otomí.

VG. Cultivada en México y otros lugares.

C. FIS. Hojas lanceoladas, sentadas, con los márgenes provistos de dientes distantes, olor fuerte y aromático, sabor caliente y ligeramente amargo; cede al agua y al alcohol sus principios activos.

Se usan de la misma manera las hojas de la *Mentha rotundifolia*, L., la *M. sativa*, L., etc., cuyas propiedades son idénticas y debidas á un aceite esencial que con abundancia contienen. Se prefiere generalmente á estas especies la yerbabuena piperita ó menta piperita, *Mentha piperita*, L.

Clas. ter. Estimulante general. D. Infusion 4 á 8 gram. para 120 de agua; agua destilada 30 á 125 gram.; esencia 0,10 á 0,30; alcoholado 10 á 30 gram.

YERBABUENA PIPERITA, Menta piperita. *Mentha piperita*, L.; Labiadas. Menthe poivre, Franc.; Pipper mint, Ing.

Vg. En los montes de S. Mateo al Poniente del valle de México, y en Europa, donde tambien se le cultiva.

C. fis. Tallo lampiño ó con pelos muy esparcidos, hojas pecioladas, óvalo-agudas ú óvalo-lanceoladas, aserradas, de un verde oscuro, lampiñas ó con pelos en los nervios de la cara inferior; olor agradable, penetrante y particular; sabor caliente, alcanforado, algo amargo y acompañado de una sensacion de frescura: conserva sus propiedades algun tiempo despues de desecada.

Com. q. Contiene una esencia líquida, una esencia sólida, un aceite graso, tanino en pequeña cantidad, clorofila, etc.

Clas. ter. y D. Las de la Yerbabuena comun.

YERBA DE LA ALFERECÍA, Junco, Junquillo, Cuerno, Floricuerno ó Flor del látigo. *Cereus flagelliformis*, Mil.; Cactéas.

Vg. Cultivada en México como planta de ornato.

U. v. Las flores en infusion como profilácticas de la eclampsía y para curar esta enfermedad; el jugo al exterior como rubefaciente y al interior como vermífugo peligroso.

Clas. ter. Antihelmíntico peligroso; rubefaciente al exterior.

YERBA DE LA CUCARACHA. *Echites¿ hypoleuca?* D. C.; Asclepiadéas.

Vg. En Cuernavaca.

U. v. El polvo de las hojas y tallos mezclado con azúcar, se usa con buen éxito para destruir las cucarachas *(Blatta americana.)*

YERBA DEL ALACRAN, Tlachichinolli. *Plumbago scandens*, L.; Plumbaginéas. Tlepatli, Mex.

Vg. En las regiones calientes y húmedas de la República.

U. v. Las hojas aplicadas al exterior como cáusticas, interiormente como eméticas sumamente peligrosas. La raíz cáustica y purgante.

YERBA DE LA DONCELLA,* Carne de doncella, Ala de ángel. *Begonia gracilis*, H. B. K.; Begoniacéas. Totoncaxoxocollolin, Mex.

Vg. En el Pedregal de San Ángel, barranca de Santa Fé, alrededores de Puebla, etc.

U. v. La raíz como emeto-catártica.

YERBA DEL ÁNGEL. *Eupatorium collinii*, D. C.; *Eupatorium sanctum*, Fl. M. inéd.; Compuestas.

Vg. En la cordillera de Guadalupe del valle de México.

P. u. Las hojas se usan vulgarmente en cocimiento al interior, en las diarreas atónicas y como antiperiódico: se emplean tambien indebidamente en la fabricacion de la cerveza.

YERBA DE LAS ÁNIMAS, Rosilla de Puebla, Chapuz. *Helenium autumnâle*, L.; Compuestas.

Vg. En los contornos de Puebla, la Presa (Estado de Jalisco), Union de Tula, etc.

U. v. Las flores y semillas como errinas: se han usado, segun el Sr. Cal, como sucedáneas de la árnica.

YERBA DEL BURRO, Sangre de toro. *Spigelia ¿nova?* Loganiacéas.

Vg. En el Mineral del Chico.

Las hojas y semillas de esta planta obran como un veneno tetánico.

YERBA DEL CÁNCER DE MÉXICO.** Llevan este nombre el *Lythrum alatum*, Pursh., *L. vulnerarium*, Schrank, *L. lanceolatum*, Ell., y el *L. album*, H. B.; Litrariaréas, que se encuentran en el valle de México, en Salamanca y otros pun-

* Lleva el mismo nombre la *B. tuberosa*, F. M. I.

** En Guadalajara lleva el nombre de Yerba del cáncer la *Salvia indica*, L.; Labiadas.

tos de la República. Se da el mismo nombre á la *Gomphrena procumbens*, Fl. M. inéd. de la familia de las Amarantacéas, y se encuentra en el Pedregal de S. Ángel, &.

U. v. Las hojas de estas plantas en cataplasmas y su cocimiento, como vulnerarios, y en las úlceras cancerosas.

YERBA DEL CARBONERO. Diversas especies del género *Bacharis*, familia de las Compuestas, se conocen con este nombre: las *B. alamani*, D. C., *B. multiflora*, H. B., del valle de México, *B. xalapensis*, H. B., que abunda en Jalapa en donde se conoce tambien con el nombre de Escobilla, *B. heterophylla*, H. B., de las inmediaciones de Guanajuato, &c.

U. v. La infusion de las hojas como diaforética, es de mucha reputacion entre los indígenas para la curacion de los catarros.

YERBA DEL CLAVO, Clavo de olor, Clavillo, Flor del clavo, *Juliania caryophyllata*, La Llave; Zigofiléas.

Vg. En Tlalpam, etc.

U. v. Las hojas en infusion como antiespasmódicas.

YERBA DEL CURA. *Ternstroemia altamirania*, Scheide; Ternstroemiacéas.

Vg. En las regiones calientes y húmedas de la República.

U. v. Las hojas en baños para el reumatismo y la gota.

YERBA DULCE. Dos especies del género *Lippia*, familia de las Verbenacéas, se emplean con este nombre, ya aisladas ó más comunmente mezcladas; la *L. graveolens*, H. B. K., y la *L. dulcis*, Trevir.

Vg. En Córdoba, Orizava, etc.

P. u. Las hojas.

C. fis. La primera especie presenta sus hojas óvalo-oblongas, con la base arredondada algo acorazonada, festonadas, rugoso-reticuladas, la cara superior pelierizada, la inferior cubierta con una felpa blanca. La segunda tiene las hojas membranosas, deltoido-ovales ú ovales, agudas, dentadas en sierra; la cara superior áspera y pinchuda, la inferior igualmente pinchuda y pubescente; olor fuerte algo parecido al del ajenjo, sabor fresco y picante al principio, despues dulce.

Com. q. El Sr. D. Maximino Rio de la Loza * hizo el análisis de la yerba dulce, en la que encontró un principio azucarado particular, volátil y soluble en el agua y en el alcohol; aceite volátil, un estearopteno muy parecido al alcanfor del Japon por su aspecto y propiedades, clorofila, leñoso, etc.

U. v. La infusion como demulcente pectoral y emenagoga.

YERBA DE LA GOLONDRINA, Celidonia del país. *Euphorbia maculata*, L.; Euforbiacéas.

Vg. En el valle de México.

U. v. El jugo de esta planta para quitar las manchas de la córnea; el cocimiento de la misma en lociones para curar la tiña y otras enfermedades de la piel. Se emplea indebidamente como sucedánea de la Celidonia europea.

YERBA DEL INDIO. *Aristolochia fœtida*, H. B. K.; Aristoloquiéas.

Vg En Ario.

U. v. El cocimiento de las hojas y tallos goza de gran reputacion como vulnerario. La raíz es estimnlante detersiva.

YERBA MORA, Solano negro. *Solanum nigrum*, L.; Solanacéas. Morelle, Franc.; Black nightshade, Ing.; Chichiquilitl, Mex.

Vg. En el valle de México y otros lugares.

P. u. Las hojas.

C. fis. Estas son pecioladas, óvalo-lanceoladas, algo trapezoidales, sinuosas, dentadas, color verde oscuro, olor ligeramente viroso y sabor herbáceo algo amargo.

Com. q. En las bayas se ha encontrado solanina.

Clas. ter. Narcótico desusado al interior, pero se emplea su cocimiento al exterior en fomentos.

YERBA DE LA MULA ** *Monnina Ocampi*, Herrera y Villada; Poligaléas. Yayaquahuitl, Mex.

Vg. En el mineral del Chico.

U. v. Las hojas se usan por el vulgo como tónicas, y los frutos para teñir los lienzos.

* La Union Médica de México, t. 1º, año de 1857.

** Véase Memoria de la Comision científica del valle de México.

YERBA DEL NEGRO. *Malva angustifolia*, Cav.; Malvacéas.

VG. En el valle de México.

U. V. La tintura alcohólica de las hojas y tallos en fricciones para curar los dolores reumáticos; el cocimiento en baños con el mismo objeto. La raíz lleva el nombre de altea. (V. esta palabra.)

CLAS. TER. Toda la planta emoliente.

YERBA DEL PASTOR, del cáncer de Puebla. *Acalypha prunifolia*, H. B. K.; Euforbiacéas.

VG. En el valle de México, alrededores de Puebla, etc.

U. V. El cocimiento de esta planta como vulnerario.

YERBA DEL POLLO, Rosilla, Quesadillitas. *Comelina tuberosa*, H. B. K.; Comelinéas. Matlalitztic, Tetzocana, Coapatli, Zoyolxochitl, Mex.

VG. En el valle de México.

P. U. El jugo, las hojas y tallos.

C. FIS. Tallo erguido, ramoso; hojas sentadas, oblongo-lanceoladas, agudas, superiormente lampiñas, en su cara inferior pubescentes, con el márgen pestañoso; vainas por su parte anterior pubescentes, sub-cordado-ovadas, alargadas, adelgazadas en su extremidad, subventricosas y con pestañas; olor nulo, sabor mucilaginoso.

COM. Q. Contiene, segun el análisis hecho por los Sres. Mendoza y Herrera, ácido acético, principio albuminoide muy fácilmente alterable, albumina vegetal, clorofila, extractivo, cloruro de potasio en abundancia y celulosa. *

Se da tambien el nombre de Yerba del pollo á diversas especies de *Tradescancia:* la *T. erecta*, la *T. geniculata*, Jaq., etc., cuyas propiedades son las mismas que las de la *Comelina*, aunque en menor grado.

CLAS. TER. Hemostática. D. El extracto al interior 4 á 8 gram.

YERBA DEL PORRAZO Ó DEL GOLPE. *Œnothera ¿pumila?* Moc. y Sessé. Onograriéas.

VG. En el valle de México.

* Gaceta médica, t. 3. °, años de 1867 y 1868.

U. v. El cocimiento de esta planta como resolutivo en las contusiones y como vulnerario.

YERBA DE LA PUEBLA. Senecio, *Senecium canicida*, F. M. I. Compuestas. Itzcuinpatli, Mex.

Vg. Silvestre en la hacienda de Tlascolpan y otros lugares inmediatos al Estado de Puebla.

P. u. Toda la planta.

C. fis. Raíz blanca amarillenta y ramosa, tallos naciendo de una cepa, cilíndricos, afelpados, con manchitas lineares, longitudinales y violáceas; hojas alternas, profundamente penipartidas; inflorescencia en corimbos oligocéfalos, de calátides heterógamos, homócromos, amarillos y radiados; aquenas cilíndricas y lampiñas.

Com. q. El Sr. D. Maximino Rio de la Loza cree haber descubierto en esta planta un ácido que llama senécico y al cual atribuye sus propiedades tetánicas y venenosas.

U. v. Se recomienda como antipsórica y sudorífica.

U. e. Se usa en Puebla para dar muerte á los perros.

Clas. ter. Tetánica.

YERBA SANTA, Tlanepaquelite. *Piper sanctum*, Moc. y Sessé; Piperacéas. Tlanepaquilitl, Mex.

Vg. En Orizava, Oajaca y otros puntos de la República.

U. v. Las hojas como condimento y como estimulantes.

El Sr. Cal dice que por la destilacion de esta planta se obtiene un aceite esencial más pesado que el agua y semejante al de sasafrás.

YERBA DE SANTA MARÍA DE MÉXICO. *Matricaria parthenium*, L.; Compuestas.

Vg. Es cultivada en los jardines de México.

U. v. Las inflorescencias de esta planta, así como sus hojas provistas de un olor demasiado fuerte y particular, son muy usadas por el vulgo como emenagogas, antiespasmódicas y tónicas.

YERBA DE SANTA MARÍA DE TIERRA ADENTRO. *Tagetes lucida*, Cav.; Compuestas.

Vg. En los Estados del Interior de la República.

P. u. Toda la planta como antiperiódica.

YERBA DEL SAPO, Escorzonera del país. Bajo esta denominacion se confunden diversas especies del género *Eryngium* de la familia de las Umbelíferas; entre otras el *E. ametystinum*, L.; el *E. comosum*, Laroche, que abunda en los alrededores de México y de Toluca; el *E. cervantesi*, Laroche; el *E. subacaule*, Cav., que vegeta en Chalma; el *E. gracile* del valle de México; &c.

U. v. La raíz como emenagoga, diurética y afrodisiaca.

YERBA DEL TABARDILLO. *Piqueria trinervia*, Cav.; Compuestas. Yoloxiltic, Xoxonitzal, Mex.

Vg. En el Valle de México, Puebla, etc.

U. v. La infusion de toda la planta como estimulante y febrífuga, tomada al interior.

YERBA DE LA VÍBORA Ó VIPERINA. *Myriadenus tetraphyllus*, D. C.; Leguminosas.

Vg. En Jamaica, en Ameca del Estado de Jalisco, etc.

U. v. La goma que produce esta planta se usa como antiperíodica.

YERBA DEL ZOPILOTE, * Cola de zorra. *Acourtia moschata*, D. C.; Compuestas.

Vg. En Morelia.

U. v. Segun el Sr. Cal, se usa como corroborante y estomacal.

YERBA DEL ZORILLO. *Croton dioicus*, Cav.; Euforbiacéas. Epacihuitl, Mex.

Vg. En el Valle de México, Acatzingo, San Agustin del Palmar, etc.

P. u. Las semillas.

C. fis. Estas son semejantes á las del ricino, planas de un lado y convexas del otro, de 3 á 4 milím. de longitud; superficie lisa, lustrosa, con jaspes negros y grises; episperma duro y quebradizo; endopleura distinta y muy delgada; vértice del grano carunculado.

Com. q. Segun el Sr. D. José D. Morales, ** contiene agua, albu-

* La *Perezia moschata* de La Llave y Lejarza, tiene el mismo nombre, debido probablemente al olor almizclado de ambas plantas.

** Tésis para el exámen profesional de Farmacia. México, 1872.

mina, goma, aceite fijo, materia resinosa, sustancia morena soluble en el agua, celulosa y sales. Produce por medio del éter, 29 por 100 de aceite fijo.

U. v. La emulsion de las semillas (20 á 30) como drástica. La raíz en polvo se usa de la misma manera á la dósis de 2 gram.

Clas. ter. Purgante.

YESGOS DEL PAÍS. *Urtica mexicana*, Fl. M. inéd.; Urticéas.

Vg. En el valle de México y otros lugares templados.

U. v. La emplean como diaforética, en sustitucion de los yesgos de Europa. *(Sambucus evulus.)*

YOLOCHIAHITL, Té de Chile ó del Brasil, Ipecacuana de América. *Psoralea glandulosa*, L.; Leguminosas.

Vg. En las regiones calientes y húmedas de la República y en Chile.

U. v. Las hojas en infusion al interior como vermífugas y exteriormente como vulnerarias; la raíz como emética.

YOLOXOCHITL, Laurel tulipan, Flor del corazon, Hualhua, Yerba de las mataduras. *Magnolia mexicana*, Mociño y Sessé. Magnoliacéas.

Vg. En el Estado de Morelos y otros lugares de la República.

P. u. Las flores que se cosechan en Marzo ántes de la antesis.

Com. q. Contiene, segun el análisis que de ella hicieron los Sres. Mendoza y Herrera, * aceite esencial, resina verde, quercitrina, tanino, extractivo, celulosa y sales.

U. v. La infusion como antiespasmódica y la tintura como tónica.

YOYOTE, ** Narciso amarillo. *Thevetia iccotli*, D. C.; Apocinacéas. Yoyotli, Mex. Al fruto, Codo de fraile ó Hueso de fraile.

Vg. En las regiones calientes y húmedas de la vertiente occidental de la gran cordillera de México.

P. u. Las semillas.

Com. q. Contienen, segun el análisis hecho por el Sr. D. Alfon-

* Gaceta Médica de México, tom. 2.°, 1866, pág. 223.

** Véase "La Naturaleza, tom. 2.°, pág. 187.

so Herrera, entre otros principios, aceite fijo no secante, caseina vegetal, materia extractiva, y tevetosa, que es el principio tóxico.

Hasta ahora no han sido empleados por los médicos el yoyote ni sus frutos contra alguna enfermedad; pero está generalmente reconocida por el vulgo la actividad venenosa de aquellos. El Sr. Hidalgo Carpio comprobó ser efectiva dicha propiedad, encontrándola en los diversos productos de la semilla, y particularmente en la tevetosa, que, sin duda alguna, es su principio activo. De sus experiencias sobre diversas clases de animales, resulta: que la tevetosa es un veneno muy activo, aun á la dósis de 0,05, y que, además de obrar como nn emético violento, paraliza el sistema muscular de la respiracion y aun los demás músculos de la vida de relacion.

U. v. El vulgo usa tópicamente de las semillas machacadas y amasadas con sebo para la curacion de las hemorroides: dicha práctica debe ser muy peligrosa.

ZANAHORIA. *Daucus carota*, L.; Umbelíferas. Carotte, Franc.; Carrot, Ing.

Vg. Cultivada en las hortalizas.

P. u. La raíz.

Com. q. Esta contiene resina, albumina vegetal, mucílago, azúcares de caña é incristalizable, ácido péctico, leñoso, vestigios de aceite volátil y sales.

U. e. Es una de las raíces más nutritivas, pues contiene 40 por 100 de principios alimenticios.

ZAPOTILLO, Chicozapote, Zapotilla. *Achras sapota*, L., *Sapota achras*, Mill.; Zapotacéas. Xiconzapotl, Méx.

Vg. En las regiones calientes y húmedas de México.

U. v. La corteza de este árbol se emplea como antiperiódica; las semillas privadas del episperma como diuréticas, á la dósis cuando más, de 6 á 12 semillas en infusion, pues se cree que están dotadas de propiedades tóxicas. La corteza del zapote borracho ó amarillo, (*Lucuma salicifolia*, Kunth.), de la misma familia, goza tambien la reputacion de antiperiódica.

U. e. El fruto como alimento.

ZARAGATONA. *Plantago psyllium*, L.; Plantaginéas. Plantain des sables, Franc.; Fleawort; Ing.

Vg. En Europa.

P. u. Las semillas, que contienen mucílago en abundancia.

Clas. ter. Emolientes. D. En cocimiento 15 á 30 gram. para 1 litro de agua.

ZARZAMORA. *Rubus fructicosus*, L.; Rosacéas. Ronce noir; Franc.; Brumble, Ing.; Coatlamitl, Mex.

Vg. En el valle de México y otros lugares templados.

P. u. Las hojas y los frutos.

U. e. Los frutos comestibles y sirven tambien para hacer vinagre.

Clas. ter. Las hojas astringentes. D. Infusion 10 gram. para 1 litro de agua al interior; al exterior 20 gram. para 1 litro de agua.

ZARZAPARRILLA, Zarzaparrilla de Tulancingo ó de la Sierra. * Aunque hay varias clases de esta droga, en México solo se usan las raíces del *S. medica* Schlech.; Esparraginéas. Salsepareille, Franc.; Sarsaparrilla, Ing.; Mecapatli, Quaumecapatli, Nanahuapatli, Mex.

Vg. En la vertiente oriental de la gran cordillera mexicana.

C. fis. Raíces de 80 y más centím. de longitud, del grueso de una pluma de ganso, con arrugas longitudinales al exterior, desprovistas de raicitas y acompañadas de sus cepas y tallos; color rojo moreno; olor casi nulo; sabor mucilaginoso y ligeramente amargo: cede al agua y al alcohol débil sus principios medicinales.

Com. q. Segun Thubeuf, contiene zarzaparina (esmilacina, pariglina, ácido parilínico), una materia colorante, resinas, almidon, leñoso, aceite fijo, sustancia cerosa, cloruro de potasio y nitrato de potasa. Batka encontró además goma, albumina, basorina, glúten y gladina, ácidos acético y láctico.

Sust. Con el nombre de zarzaparrilla de tierra caliente, suelen emplearse las rizomas de un helecho, *Alsophylla ¿sp. nov?:* se distingue fácilmente de la zarzaparrilla de Tulancingo, por ser más gruesas, ramosas, provistas de raicitas muy delgadas; su corteza exterior-

* Se da tambien el nombre de zarzaparrilla de Tulancingo, al *Smilax aspera*, L.

mente negra, y el meditulio formado por láminas fibrosas que se separan con suma facilidad bajo la forma de cintas.

Clas. ter. Estimulante sudorífico. D. En tisana por digestion, 60 gram. para 1 litro de agua; extracto 0,50 á 1 gram.; vino ó jarabe de 20 á 100 gram.

ZAZALE, Pegaropa de flor amarilla. *Mentzelia hyspida*, Willd.; Loazéas. Zazalic, Mex.

Vg. En el valle de México y otros lugares de la República.

U. v. La raíz de esta planta es un drástico bastante poderoso; su cocimiento al interior se usa por el vulgo para curar el flujo blanco y la sífilis.

ZEDOARIA. *Curcuma zedoaria*, Roscoc.; Amomacéas. Zedoaire, Franc.; Zedoary, Ing.

Vg. En las Indias Orientales.

P. u. Las cepas.

Poco usada en México.

ZEMPOALZOCHITL, Cempoalxochitl, Sempasuchil, Flor de muerto. *Tagetes erecta*, L.; Compuestas. Tepezempoalxochitl, Mex.

Vg. Cultivado en México.

U. v. Las flores como estomacales febrífugas, aperitivas y antihelmínticas.

ZOAPATLI, Sinhuapastle. *Montagnœa tomentosa*, D. C., y *M. floribunda*, La Llave y Léj.; Cihoapatli, Mex.

Vg. En el valle de México, y la segunda especie tambien en el Real del Monte y Tlalpujahua.

P. u. Las hojas y tallos.

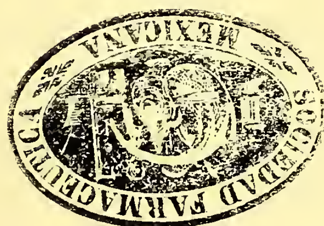
C. fis. La primera especie presenta tallos cilíndricos, estriados y afelpados, con manchas grises y blancas debajo del tomento; hojas de 13 centím. de longitud y 7 de latitud, óvalo-triangulares, subcordadas, de bordes hendidos en almenas, y trinervadas en la base. La *M. floribunda* tiene los tallos velloso-pubescentes y las hojas deltoideo-ovales, con el márgen sub-dentado en sierra.

Com. q. Contiene, segun el Sr. D. Federico Altamirano, * albu-

* "La Naturaleza," t. 2º, pág. 212.

mina, goma, clorofila, materia grasa, materia extractiva, dos resinas; una sustancia neutra, amarillo-morena y amarga; un ácido particular soluble en el agua y en el alcohol y que precipita en amarillo las sales de plomo; sales de cal, potasa, sosa y magnesia; sílice y fosfato de fierro.

U. v. El jugo de esta planta á la dósis de 60 á 90 gram., se usa por el vulgo para provocar las contracciones de la matriz: al cocimiento concentrado de las hojas y tallos le atribuyen la misma propiedad.



FARMACOPEA PROPIAMENTE DICHA

PRIMERA PARTE

PRODUCTOS QUIMICOS

CAPÍTULO I

CUERPOS SIMPLES

OXÍGENO.

Oxigenum.

Oxygène, Franc.; Oxygen, Ing.

C. FISIC. Gas permanente, incoloro, inodoro é incombustible; pero es el principal agente de la combustion. Su densidad es 1,1056. El agua disuelve 28 centím. cúbicos por litro á la temperatura de +20° y bajo la presion de 0.^{m}760. Puede conservarse el oxígeno en los mismos frascos en que se ha recogido, teniendo cuidado de taparlos y dejarlos con el cuello metido en agua.

PREP. Bióxido de manganeso... .... 100 gram.
Ácido sulfúrico concentrado......... c. b. para formar una pasta.

Colóquese ésta en un matraz de vidrio provisto de un tubo abductor á propósito para recoger el gas debajo del agua. Caliéntese el matraz en un baño de arena y poco á poco hasta conseguir todo el desprendimiento del oxígeno, desperdiciando el primero que se produzca. Para obtenerlo puro es conveniente hacerlo pasar

ántes por un frasco que contenga una solucion de sosa ó de potasa cáusticas. Quedará en el matraz despues de la operacion, sulfato de protóxido de manganeso.

Clas. ter. Estimulante de la respiracion y de la circulacion.

CARBON VEGETAL.

Carbo é ligno.

Charbon végétal, Franc.; Wood charcoal, Ing.

Prep. Fragmentos de madera blanca, ligera y no resinosa.......................... c. s.

Introdúzcanse en un crisol de barro de suficiente capacidad, llénense los intervalos de los fragmentos con polvo de carbon ordinario y cúbranse con él enteramente hasta formar una capa de 2 á 3 centím.; tápese en seguida el crisol y elévese la temperatura hasta el rojo. Se mantendrá en éste estado hasta que un pequeño fragmento tomado para ensaye no colore sensiblemente una solucion de potasa hirviendo. Déjese entónces enfriar, y los fragmentos de carbon que resulten se limpiarán con un cepillo fino para quitarles todo el polvo que los cubra.

El carbon vegetal bien preparado no debe desprender el menor vestigio de materias empireumáticas cuando se ha calentado fuertemente en un tubo de vidrio.

De preferencia debe emplearse el de *álamo* ó carbon de *Belloc*, y á falta de éste el fofo comun, bien calcinado y lavado.

U. ter. Absorbente mecánico de los gases del tubo digestivo; exteriormente por la misma propiedad se usa como desinfectante. D. 1 á 10 gram. al interior administrándolo de preferencia envuelto en oblea.

CARBON ANIMAL.

Carbon de hueso.

Carbo animalis.

Charbon ou noir animal, Franc.; Bone black, Ing.

Prep. Huesos de toro ú otro animal................. c. b.

Colóquense en marmitas ó en cilindros cerrados de fierro fundi-

do, y caliéntense hasta que no haya desprendimiento de productos volátiles. Retírese el fuego, escójase el carbon y pulverícese éste cuando esté frio.

Para los usos farmacéuticos, lávese con mucha agua hirviendo despues de haberlo tratado por el ácido clorhídrico en la proporcion de 230 gram. de éste para 1 kilógramo de carbon.

Cuando se quiera volver á usar el que ha servido para algun uso farmacéutico, se lavará con mucha agua, despues se sustituirá el agua pura, por otra acidulada con ácido clorhídrico, se lavará en seguida con agua destilada y se carbonizará.

En el comercio se encuentra ya lavado y útil para ciertos usos; aunque contenga todavía algunas sales calcáreas, de que debe purificarlo el farmacéutico para operaciones delicadas.

U. La propiedad que tiene de apropiarse un gran número de sales y otros cuerpos, se está utilizando hoy para las pesquisas químico-legales. Esta misma propiedad hará que á falta de otro antídoto se pueda emplear para combatir diversos envenenamientos.

Clas. ter. Absorbente mecánico mejor que el carbon vegetal; usado tambien como desinfectante. En farmácia se aprovecha su propiedad descolorante para la clarificacion de jarabes, etc. D. 5 á 30 gram. y aun más.

FÓSFORO.

Phosphorus.

Phosphore, Franc.; Phosphorus, Ing.

C. fisic. y q. Metaloide sólido que se presenta generalmente en cilindros ó prismas triangulares de tamaño y grueso variables; es incoloro y de aspecto córneo cuando está reciente, adquiriendo con el tiempo un tinte opalino, blanco ó amarilloso y cierta flexibilidad: se funde á 44° y hierve á 290°; al aire esparce vapores blancos de olor de ajo, luminosos en la oscuridad; por el frotamiento ó por una ligera elevacion de temperatura, se inflama prontamente y se convierte en ácido fosfórico; bajo la influencia de la luz ó de una temperatura superior á 245°, se pone rojo y constituye un estado molecular especial, que hace variar sus propiedades, y es conocido entónces con los nombres de *amorfo ó fósforo rojo:* es

insoluble en el agua, algo soluble en el alcohol, soluble en el éter, el cloroformo, el sulfuro de carbono, los cuerpos grasos y los aceites volátiles.

Este cuerpo, á causa de la facilidad con que se inflama, debe manejarse con mucha precaucion y debajo del agua, y conservarse en pomos llenos de este líquido hervido, pintados de negro y en lugar templado.

PREP. Para las preparaciones farmacéuticas se usa por lo comun del que proporciona el comercio, que es bastante puro.

Se extrae de los huesos calcinados, tratados por el ácido sulfúrico. (V. Fosfato de sosa.) Cuando se ha obtenido el fosfato ácido de cal en consistencia de jarabe espeso, mézclese con una cuarta parte de su peso de polvo de carbon vegetal y séquese la masa al fuego, moviendo constantemente hasta que el fondo de la vasija en que se haya puesto esté rojo: introdúzcase aun caliente en una retorta de barro enlodada y colocada en horno de reverbero; adáptese á su cuello una alargadera curva de cobre, que sumerja en un recipiente tambien de cobre, que contenga agua y que esté provisto en la parte superior de su pared lateral, de un tubo acodado, destinado á arrojar á lo léjos los gases producidos durante la operacion. Tapadas perfectamente las junturas del aparato, caliéntese gradualmente la retorta hasta el rojo, manteniendo el fuego y cuidando de introducir en el horno brasas encendidas y no carbon apagado, para evitar un enfriamiento brusco. Cuando el fósforo comienza á destilar, se desprenden por el tubo del recipiente gases que se inflaman espontáneamente, y no debe suspenderse la operacion sino cuando cese el desprendimiento de éstos, á pesar de que siga el fuego vivo y sostenido. Cuando esté frio el aparato, recójase el fósforo; pero como no está puro, fúndase en agua hirviendo y cuélese por un saco de piel, comprimiéndolo con unas tenazas de fierro debajo del agua.

Para darle la figura cilíndrica, se funde en agua caliente y se aspira por medio de un tubo de vidrio de figura ligeramente cónica, cuya extremidad más ancha se sumerge en el líquido: cuando ha subido una cierta cantidad de fósforo, se tapa con el dedo la extremidad superior de dicho tubo, y se pone en agua fria para que se solidifique; luego se saca del tubo y se conserva como se ha dicho.

CLAS. TER. Afrodisiaco poderoso, pero muy peligroso; poco usado al estado libre. D. 0,001 á 0,01 en 24 horas.

CONT. V. La esencia de trementina del comercio ó comun en dósis de 4 gram. cada cuarto de hora en forma de emulsion, ó la magnesia hidratada en altas dósis, haciendo previamente vomitar en ambos casos. Cuando han pasado muchas horas de la ingestion del fósforo, se ha de comenzar por la emulsion de trementina, y continuar ministrándola por muchos dias, si no á la misma dósis, á lo ménos á otra menor.

AZUFRE.

Sulphur.

Soufre, Franc.; Sulphur, Brimstone, Ing.

Se encuentra abundantemente en la naturaleza solo ó en combinacion.

C. FISIC. y Q. Sólido, amarillo cetrino, de olor y sabor muy débiles y especiales; muy quebradizo; su densidad es de 2,087. Funde á 110° y destila á 460°; arde en el aire dando una llama azul, y produciendo ácido sulfuroso; es insoluble en el alcohol y en el agua; soluble en la benzina y en el sulfuro de carbono; poco soluble en el éter y en los aceites fijos y volátiles.

Se usa en medicina preparado de dos maneras.

1º Por sublimacion:

AZUFRE SUBLIMADO Y LAVADO. Flores de azufre, Polvo de azufre oficinal. *Sulphur sublimatum et lotum.* Soufre sublimé et lavé, Fleurs de soufre, Franc.; Sublimed sulphur, Ing.

C. FISIC. Polvo muy fino, amarillo cetrino pálido; con el microscopio se ve formado de pequeños gránulos globulosos, aislados ó reunidos en forma de rosario, con ramificaciones, y mezclados con algunos cristales.

PREP. Flores de azufre del comercio.................. c. s.
Agua.. c. s.

Hágase una pasta, añádase mayor cantidad de agua hirviendo, déjese reposar y sepárese el agua por decantacion. Repítase esto mismo hasta que no dé reaccion ácida. Póngase el azufre en un filtro de manta y déjese secar: cuando esté seco tritúrese en un mortero y pásese por un tamiz fino.

2º Por precipitacion:

AZUFRE PRECIPITADO Ó HIDRATADO. Magisterio de azufre, Leche de azufre. *Sulphur præcipitatum vel hydratatum.* Soufre precipité, Franc.; Milke of sulphur, Ing.

C. FISIC. Polvo amarillo pálido y empañado; de olor sulfhídrico cuando está recien preparado. Con el microscopio se ve amorfo, irregular y anguloso.

PREP.	Flor de azufre	100	gram.
	Cal apagada	300	,,
	Agua destilada	1000	,,
	Ácido clorhídrico		c. s.

Mézclense las dos primeras sustancias en una cápsula de porcelana; añádase poco á poco el agua y hágase hervir reponiendo la que se evapore; déjese enfriar y fíltrese. El licor naranjado que resulta, es un polisulfuro de calcio. Dilúyase éste en cuatro veces su volúmen de agua; viértase el ácido clorhídrico diluido en dos veces su peso de agua destilada; agítese continuamente la mezcla hasta que la reaccion sea manifiestamente ácida: en esta operacion se desprende ácido sulfhídrico y se precipita azufre. Se deja asentar el precipitado, se decanta y lava hasta que no dé reaccion ácida; se seca luego al aire libre y se conserva para el uso.

ADUL. La flor de azufre se encuentra mezclada con polvo de azufre, lo que se reconoce por el exámen microscópico. Hay otro medio más accesible, y es, pesar cantidades iguales de un azufre sublimado puro y del otro que se quiere reconocer, ponerlos separadamente en dos tubos graduados del mismo diámetro, y cubrirlos con una capa igual de éter: se agitan ambos tubos y despues se dejan reposar las mezclas. Si la flor de azufre que se ensaya es pura, los volúmenes que ocupa serán los mismos que los de la muestra; si ocupare la mitad, es porque se trata de solo el azufre pulverizado; y segun la diferencia de volúmenes que hubiere entre ambos, así será el grado de la adulteracion.

El azufre precipitado suele contener sulfato de cal cuando se ha usado del ácido sulfúrico en su preparacion: se reconoce por el resíduo blanco que queda quemándolo en un crisol.

CLAS. TER. Estimulante, sudorífico y anticatarral á pequeñas dósis; purgante á dósis más elevadas. Exteriormente se usa contra

algunas enfermedades cutáneas. D. Como sudorífico 0,25 á 1 gram.; como purgante 4 á 10 gram.

CLORO.

Ácido marino deflogisticado, Ácido muriático oxigenado.

Chlorum.

Chlore, Franc.; Chlorine, Ing.

C. FISIC. Cuerpo gaseoso, amarillo verdoso, de olor sufocante particular; es deletéreo y de una densidad de 2,5. A la temperatura de 12°,5 y bajo una presion de cuatro atmósferas, pasa al estado líquido.

C. Q. Es muy soluble en el agua; tiene grande afinidad con el hidrógeno y destruye los colores vegetales. La facilidad con que se combina al mercurio, hace imposible recogerlo al traves de éste: da un precipitado blanco característico con una solucion de nitrato de plata (V. Cloruros).

En medicina se usa casi siempre al estado de solucion acuosa, llamada Cloro diluido, *Chlorum aqua solutum.* Eau chlorée, Franc.; Chlorine water, Ing.

PREP. Bióxido de manganeso....................	250 gram.
Ácido clorhídrico á 1,17..................	1000 „

Se dispone el aparato y se procede como para el ácido clorhídrico, con la diferencia de que los frascos de Woolf se llenarán hasta sus tres cuartas partes de agua destilada, procurando que la temperatura se acerque en lo posible á + 8º, y que el brazo del último tubo se sumerja en una probeta que contenga lechada de cal.

Para usos externos se puede obtener de pronto el agua clorada, empleando el procedimiento siguiente de la Farmacopea de Edimbourgo:

Cloruro de sodio..............................	150 gram.
Ácido sulfúrico..............................	300 „
Bióxido de plomo............................	400 „
Agua destilada	1000 „

Tritúrense el cloruro y el bióxido; póngase la mezcla en un frasco esmerilado que contenga el agua y el ácido, y agítese hasta que

desaparezca el color rojo del bióxido: al cabo de poco tiempo la reaccion es completa; el cloro queda disuelto en el agua, y se forma un depósito del que se separa aquella por decantacion.

La solucion de cloro debe conservarse en frascos bien tapados, en lugar fresco y al abrigo de la luz.

CLAS. TER. Al interior es alterante y en inspiraciones excitante, pero su uso es peligroso. Al exterior es un buen desinfectante. D. Interiormente se emplea la solucion de cloro á la dósis de 2 á 4 gram. en suficiente cantidad de agua.

INC. El nitrato de plata y todas las sustancias fácilmente atacables por el cloro, entre ellas las materias orgánicas.

CONTR. V. Lo son del cloro gaseoso, el gas amoniaco respirado con precaucion, los vapores de alcohol ó de éter; y para la solucion de cloro, la agua albuminosa tomada en gran cantidad.

BROMO.

Bromum.

Brome, Franc.; Bromine, Ing.

C. FISIC. Líquido rojizo, muy volátil, de olor desagradable y sabor cáustico; esparce al aire vapores rutilantes que destruyen el tornasol; su densidad es de 2,966. Poco soluble en el agua, más en el alcohol y mejor en el éter; se solidifica á $-23°$ y hierve á $+63°$.

PREP. Bromuro de potasio	75	gram.
Ácido sulfúrico	150	„
Peróxido de manganeso	200	„
Agua	1000	„

PREP. Póngase en baño de arena una retorta de vidrio en comunicacion con un recipiente medio lleno de agua y provisto de un tubo de seguridad; échese en la retorta el bromuro de potasio y el peróxido de manganeso, pulverizados y bien mezclados; por otro lado, mézclese el ácido sulfúrico al agua prescrita y añádase á la mezcla anterior: entónces caliéntese el baño para que se destile el bromo, el cual se depositará en el fondo del recipiente; recójase y destílese sobre cloruro de calcio fundido para privarlo del agua que pudiera contener.

ADUL. El bromo que se encuentra en el comercio preparado para los usos industriales, puede estar mezclado con el cloro ó un poco de iodo. (V. Bromuro de potasio.)

CLAS. TER. Alterante, poco ó nada usado sino en sus combinaciones. D. 0,05 á 0,10.

INC. El nitrato de plata.

CONT. V. Los del iodo.

IODO.

Iodum.

Iode, Franc.; Iodine, Ing.

C. FISIC. Cuerpo sólido, granuloso ó cristalizado en octaedros agudos de base romboidea; pero se presenta mas generalmente en láminas delgadas, brillantes y frágiles y de color negro azulado metálico. Funde á 107°, hierve á 175°, y á la temperatura ordinaria se evapora al aire libre. Su sabor es acre y su olor fuerte, característico y desagradable.

Muy poco soluble en el agua; pero lo disuelve en cantidad con ayuda del ioduro de potasio. Muy soluble en el alcohol, el éter, el cloroformo, el sulfuro de carbono, las grasas, los aceites volátiles y poco en la glicerina. Su disolucion en el sulfuro de carbono es característica, por el color violaceo que le comunica. La piel se mancha momentáneamente de amarillo con el iodo, y da un color azul característico con el almidon.

PURIF. Cuando está impuro, se pone en una retorta de vidrio de cuello largo, se llena ésta hasta la mitad de su capacidad, se coloca en baño de arena á un fuego muy suave y se reciben los vapores que se desprenden en un recipiente de dos tubuladuras. La operacion habrá terminado cuando cese el desprendimiento de dichos vapores.

ADULT. Se encuentra mezclado con agua, carbon, pizarra, peróxido de manganeso, sulfuro de plomo, plombagina ó fierro. La presencia del agua se reconocerá porque adhiera á las paredes de la vasija que lo contenga y humedezca el papel sin cola. Las demás sustancias, por su disolucion incompleta en el alcohol, y porque puesto á volatilizar deja un resíduo.

Clas. ter. Alterante poco usado al interior; al exterior ligeramente cáustico. D. 0,01 á 0,05; á dósis elevadas es venenoso.

Inc. Las preparaciones de opio, las féculas, las gomas, el jabon, los álcalis, alcaloides, metales y sales metálicas y los aceites esenciales.

Contr. v. El almidon, el agua albuminosa.

FIERRO.

Hierro, Marte.

Ferrum.

Fer, Franc.; Iron, Ing.

C. fisic. y q. Metal que cristaliza en cubos ú octaedros, de un blanco de plata cuando está puro, pero de ordinario de un blanco gris algo azuloso, de testura fibrosa ó laminosa; su densidad es de 7,6; muy duro y tenaz; muy dúctil, pero poco maleable; es atraido por el iman y fusible á 160° pirométricos; fácilmente oxidable por el aire húmedo: á una temperatura elevada absorbe el oxígeno con mucha energía; descompone el agua al calor rojo; tiene un olor particular cuando se frota y un sabor característico; forma con los ácidos sales de protóxido y de sesquióxido que precipitan, las primeras, en blanco verdoso por los álcalis, y en blanco azulado por el ferrocianuro de potasio; y las segundas, en moreno rojizo por los álcalis, en azul subido por el ferrocianuro de potasio y en negro azuloso por el tanino.

Hay fierro con abundancia en el comercio; y aunque no es químicamente puro, es lo suficiente para emplearlo en las preparaciones farmacéuticas, escogiendo de preferencia el fierro llamado dulce, que es el ménos impuro, ó el que está en alambres muy delgados.

LIMADURA DE FIERRO.

Limatura ferri.

Limaille de fer, Franc.; Iron filings, Ing.

C. fisic. y q. Polvo grueso, brillante, que es atraido por el iman; enteramente soluble en el ácido clorhídrico con desprendimiento de hidrógeno, dando una solucion casi incolora que precipita en blanco por los carbonatos alcalinos: este precipitado se pone verde

y al fin rojo por el contacto del aire: con el ferrocianuro de potasio precipita tambien en blanco, que pasa poco á poco al azul en las mismas condiciones que el anterior.

PREP. Para obtener un polvo grueso y de tamaño uniforme, divídase el fierro dulce por medio de una lima de acero, y para preservarlo de la oxidacion, consérvese despues en pomos secos y bien tapados.

El fierro porfirizado se prepara machacando ántes la limadura en un mortero hasta que se vea muy brillante, separando por medio de un tamiz el polvo opaco que pueda contener y porfirizando el resto en seco y por pequeñas porciones, siguiendo el método ordinario: guárdese despues en pomos de boca estrecha y tapados con cuidado.

ADUL. La limadura de fierro del comercio contiene generalmente cobre ó limadura de acero; por lo que es conveniente que el farmacéutico la prepare por sí mismo. Se descubre el cobre, rociándola con amoniaco y abandonándola á la accion de este por veinticuatro horas; pasado ese tiempo decántese el amoniaco, que tendrá ya un color azul: si contiene acero, tratada por ácido clorhídrico dejará un resíduo negro.

CLAS. TER. Tónico. D. 0,10 á 1 gram.

FIERRO REDUCIDO POR EL HIDRÓGENO.

Ferrum ope hydrogenii paratum.

Fer réduit par l'hydrogène, Franc.; Reduced Iron, Powder of Iron, Iron by hydrogen, Ing.

C. FISIC. y Q. Polvo fino, ligero, de un color gris apizarrado, muy atraible por el iman y soluble enteramente en el ácido clorhídrico con desprendimiento de hidrógeno: una pequeña porcion del polvo puesta sobre una hoja de papel y frotada con un cuerpo duro y pulido, adquiere brillo metálico; arde sin llama por la aproximacion de un cuerpo en ignicion, como, por ejemplo, la yesca ardiendo, un cerillo encendido ó la flama de una lámpara de alcohol. Produce las reacciones de las protosales de fierro.

PREP. Póngase un frasco propio para desprender hidrógeno, que comunique con otros dos frascos, conteniendo uno de ellos solucion de potasa cáustica, y el otro una solucion débil de sulfato de

cobre: de una de las tubuladuras de este tercer frasco, partirá un tubo en ángulo recto, al que se ajustará perfectamente otro horizontal de mayor diámetro con cloruro de calcio fundido: en la extremidad de este tubo se pondrá otro que vaya á dar á un cuarto tubo de fierro ó de porcelana, lleno de hidrato de peróxido de fierro desecado, que se coloca en un horno propio para tubos: termínese el aparato con otro tubo curvo que sumerja en un frasco con poca agua, ó simplemente que sea recto y aguzado, para que por él se escape el vapor.

Dispuesto de esta manera el aparato, déjese desprender lentamente un poco de hidrógeno para que desaloje el aire que contenga; enciéndase el horno y manténgase el fuego á la temperatura del rojo oscuro. Cuando se ha reducido el óxido de fierro, está concluida la operacion; lo que se conoce porque el vapor de agua deja de desprenderse. Sin embargo, déjese pasar más hidrógeno hasta que se haya enfriado el aparato; desmóntese éste, porfirícese ligeramente el producto, y guárdese inmediatamente en pomos secos y bien tapados.

ADUL. Por fraude le mezclan plombagina; en este caso su color es de un gris negruzco, tiene algunos puntos brillantes y mancha los dedos: tratado por el agua acidulada con ácido sulfúrico, desprende un poco de gas sulfhídrico y gases carburados de olor sofocante, quedando parte de la plombagina insoluble. Se le sustituye algunas veces por fierro en polvo muy fino, preparado mecánicamente de un modo especial: entónces tiene un sabor acre y no arde por la aproximacion de un cuerpo en ignicion; contiene una materia grasa de olor rancio, que se disuelve en el éter cuando se agita con él; y produce con el agua y el ácido sulfúrico, un gas hidrógeno ménos fétido que el obtenido con el polvo de fierro ordinario del comercio.

CLAS. TER. Tónico. D. 0,05 á 0,50.

INC. Los ácidos y toda sustancia que contenga tanino.

ZINC.

Zincum.

Zinc, Marcassite d'or, Franc.; Zinc, Ing.

C. FISIC. y Q. Metal sólido, de color blanco azuloso, estructura

laminosa, de láminas brillantes y fractura cristalina; por el enfriamiento lento cristaliza en prismas exagonales; tiene un olor particular; es maleable y poco dúctil: á una temperatura elevada en presencia del aire ó del oxígeno, da una luz viva, blanquizca y tirando un poco al azul verdoso, produciendo copos blancos de óxido de zinc; es fusible á 412° y volatilizable al rojo blanco: cuando es muy puro se reduce por los golpes del martillo á hojas delgadas que no se parten por sus bordes; lo que no sucede con el zinc del comercio, que en frio no es tan maleable como el puro, pero que á la temperatura de 130° á 150° se vuelve maleable y puede ser forjado, laminado y aun estirado en hilos delgados. A 205° el zinc se pone muy quebradizo y se pulveriza fácilmente en un mortero de fierro calentado á esta temperatura. Es inalterable al aire seco, pero se oxida muy fácilmente por el aire húmedo, cubriéndose de una capa ligera de óxido y de carbonato, que preserva al metal: descompone el agua á la temperatura roja, apoderándose del oxígeno y dejando el hidrógeno en libertad; es atacado por los ácidos clorhídrico y sulfúrico diluidos, desprendiendo hidrógeno, y produce sales que precipitan en blanco por el ferrocianuro de potasio y los sulfuros alcalinos, y en amarillo anaranjado por el ferricianuro.

PURIF. El zinc del comercio no es puro; generalmente contiene plomo, fierro, estaño, cobre, cadmio ó arsénico. Para purificarlo, redúzcase á granalla y póngase en una retorta de barro refractario de cuello largo ó con alargadera de lo mismo, que se coloca en horno de reverbero; dicho cuello ó alargadera hágase sumergir en un recipiente de barro que contenga agua; désele entónces á la retorta un fuego graduado hasta que se ponga roja y aguárdese hasta que haya destilado todo el zinc: de esta manera se habrá conseguido separarlo del fierro, estaño, ó parte del plomo ó del cobre. Este zinc, que se nombra destilado, puede servir para muchos usos; pero aun no es completamente puro y puede contener arsénico, cadmio y algo de plomo ó de cobre. Para quitar el arsénico, caliéntese al rojo con una quinta parte de su peso de nitro, que oxidará una parte del zinc y trasformará el arsénico en arseniato de potasa; despues de fria la mezcla lávese con agua, que disolverá solamente dicho arseniato. Para purificarlo del plomo, trátese despues de la operacion anterior por ácido sulfúrico diluido, que disolverá el zinc y el óxido, y dejará el plomo al estado de sulfato inso-

luble. Si entónces se trata aquella solucion por una corriente de ácido sulfhídrico, se logrará separarlo del cobre y del cadmio, quedando en el licor un sulfato de zinc puro. Para reducir éste y obtener otra vez el zinc metálico, precipítese por un carbonato alcalino, sepárese el carbonato de zinc formado, del resto del líquido, y mezclándolo á polvo de carbon, póngase á reducir en un crisol al fuego para obtener el metal puro.

ESTAÑO.

Stannum.

Etain, Franc.; Tin, Ing.

C. FISIC. y Q. Metal de color blanco argentino, muy maleable y poco dúctil y tenaz; es de olor desagradable, y produce cuando se le dobla un ruido particular llamado crujido del estaño: calentado en vasijas cerradas se funde á 228° y no se volatiliza, pero cristaliza por el enfriamiento en prismas de ocho caras: tratado por el ácido nítrico de 36°, se trasforma en ácido estánico insoluble; se disuelve en el ácido clorhídrico y su solucion precipita en púrpura por el cloruro de oro; da por la potasa un precipitado blanco, soluble en un exceso del reactivo.

El comercio lo proporciona, y el de Malaca, llamado estaño en sombrero, se reputa como el mejor.

PURIF. Se obtiene puro, poniendo sobre una disolucion muy concentrada de protocloruro de estaño, una capa de agua, y sumergiendo en seguida muy lentamente, para no mezclar los líquidos, una lámina de estaño hasta el fondo de la vasija: al cabo de algunas horas el estaño se deposita sobre esta lámina bajo la forma de cristales prismáticos, que se recogen cuando la reaccion parece terminada. Se decanta la solucion, se lava el estaño, se seca entre aserrin de madera algo caliente, se limpia y conserva para el uso.

El polvo de estaño se prepara de la manera siguiente: por un lado se calienta por dentro con brasas un mortero de fierro y su pilon, y por otro se funden separadamente en dos crisoles cloruro de sodio y estaño puro: despues de limpiar el mortero, viértanse en él la sal y el estaño y tritúrense vivamente; lávese el polvo con

agua hirviendo para disolver el cloruro de sodio, séquese á un calor suave, pásese por un tamiz de seda y consérvese en un pomo bien tapado.

ADUL. Suele estar ligado con plomo, cobre, fierro ó arsénico. Tratado por el ácido nítrico, se desprenden vapores rutilantes, el estaño se trasforma en ácido estánico insoluble que se precipita, y los otros cuerpos quedan disueltos; sepárese el precipitado y evapórese el líquido hasta la sequedad; disuélvase el resíduo en agua destilada, fíltrese, y por el precipitado amarillo que produce con el cromato de potasa y blanco con el sulfato de sosa, se descubre el plomo. El cobre, por la coloracion azul que da con el amoniaco y por el precipitado moreno castaño con el ferrocianuro de potasio; el fierro, porque produce con el amoniaco un precipitado de óxido de fierro y azul con el ferrocianuro de potasio; el arsénico queda en el licor al estado de ácido arsénico y da con el nitrato de plata un precipitado rojo ladrillo.

CLAS. TER. El polvo de estaño, antihelmíntico. D. 5 á 20 gram.

ANTIMONIO.

Stibium.

Antimoine, Franc.; Antimony, Ing.

C. FISIC. y Q. Metal de color blanco ligeramente azulado; su testura es laminosa ó en pequeños granos, segun que ha sido enfriado lenta ó bruscamente despues de la fusion; se obtiene tambien cristalizado en octaédros regulares: aunque duro, es quebradizo y fácil de pulverizar. El antimonio del comercio presenta en su superficie una cristalizacion en estrellas, que se ha comparado á las hojas del helecho; pero este antimonio es muy impuro; contiene entre otros metales extraños, arsénico, fierro, plomo y cobre. El antimonio puro, por el aire húmedo se oxida fácilmente y produce un subóxido, que los ácidos y los álcalis cambian en antimonio metálico y en protóxido de antimonio que se disuelve: á una temperatura elevada, absorbe prontamente el oxígeno y se convierte en óxido de antimonio y en ácido antimonioso; es fusible á 425°; al calor rojo blanco, arde con llama blanca, se oxida y el óxido se volatiliza bajo la forma de un humo blanco: tratado por ácido ní-

trico, se trasforma en antimoniato de protóxido de antimonio blanco, insoluble en el ácido nítrico y soluble en el ácido clorhídrico, con el que da cloruro de antimonio fácil de reconocerse; por el agua régia se disuelve y su solucion da un precipitado anaranjado por el hidrógeno sulfurado, que es soluble en la potasa y en los sulfuros alcalinos.

Prep. Póngase el sulfuro de antimonio en una vasija plana de barro sobre un horno de reverbero; agítese con frecuencia hasta que por la absorcion del oxígeno del aire se trasforme en óxido de antimonio sulfurado, y tome un color gris blanquizco; mézclense 100 partes de este oxisulfuro pulverizado, con 20 de carbon empapado en una solucion concentrada de carbonato de sosa y caliéntense en un crisol: recójase el boton metálico que se encuentra en el fondo y sepárense las escorias que contienen todavía algun óxido y sulfuro de antimonio, de las cuales se puede hacer algun otro uso. El antimonio que resulta aun no es puro, contiene fierro, plomo, azufre y arsénico: para que quede puro y exento de arsénico, caliéntese hasta el rojo en un crisol una mezcla de una parte del antimonio obtenido con una y cuarta de nitro y una y media de carbonato de potasa seco: cuando la masa se haya fundido, quítense las nuevas escorias, arrójese despues sobre agua hirviendo, que disuelve el exceso del nitro, el del álcali, y el arseniato de potasa formado, y queda antimoniato de potasa insoluble: calcínese éste despues en un crisol con cianuro de potasio, que reduce con facilidad el antimonio, y se obtendrá un boton metálico de antimonio puro.

Adul. Por vicio de preparacion puede contener fierro, plomo, cobre, azufre ó arsénico: los tres primeros metales se descubren tratando el antimonio que los contiene por ácido nítrico hirviendo; se obtiene un óxido intermedio de antimonio que se precipita, y nitratos de los metales referidos; evaporando el líquido hasta la sequedad, disolviendo el resíduo en el agua destilada y tratándolo por el ferrocianuro de potasio, el amoniaco y el cromato de potasa, se descubrirán el fierro, el cobre y el plomo: calcinado con nitro, el azufre se convierte en sulfato de potasa, que da con el cloruro de bario precipitado blanco insoluble en el ácido nítrico; calcinado fuertemente con cremor y tratando el resíduo con agua, una parte de ésta se descompone, desprende hidrógeno, que si quemado da olor de ajo, es porque contiene arsénico.

BISMUTO.

Bismuthum.

Bismuth, Franc.; Tinglass, Bismuth, Ing.

C. FISIC. y Q. Metal blanco, brillante, con reflejos rosados, muy frágil y fácil de pulverizar; su testura es laminosa; funde á 246°; cristaliza por el enfriamiento cuando está puro, en cubos que se agrupan formando tolvas; es enteramente soluble en el ácido nítrico, del que precipita en moreno castaño por el ioduro de potasio; dicha solucion vertida en una gran cantidad de agua, deposita el subnitrato de bismuto, y queda en solucion otra de nitrato ácido.

PURIF. Bismuto del comercio	100 gram.
Nitrato de potasa	10 gram.

Pulverícense por separado las dos sustancias y mézclense 5 gram. de nitro á la cantidad prescrita de bismuto; póngase la mezcla en un crisol, caliéntese gradualmente hasta el rojo y déjese luego enfriar; sepárese la escoria, pulverícese el bismuto que está en el fondo del crisol y mézclese con los otros 5 gram. de nitro; fúndase nuevamente como la primera vez y recójase el producto cuando se haya enfriado.

Aunque, purificado por este medio, no es químicamente puro, puede servir para las preparaciones farmacéuticas por no contener arsénico.

Ultimamente se ha descubierto el bismuto en varios lugares de la República: el procedente de San Luis Potosí se extrae de un ocre de bismuto que ha sido analizado por el Sr. D. Florencio Cabrera, el cual en 100 partes de dicho ocre encontró:

Óxido de bismuto anhidro	71,05
Fluosilicato de alúmina	10,08
Wolfran	7,62
Fierro espático	4,21
Agua	4,43
Arcilla	2,03
Pérdida	0,58

Calculando la cantidad de metal por la del óxido, ha obtenido

63,85 por 100 de aquel, y como no contiene arsénico, es preferible para la preparacion del subnitrato. *

Adul. El bismuto extranjero que se halla en el comercio contiene azufre, arsénico, plomo, fierro, antimonio, cobre ó zinc: tratado por el ácido nítrico, si contiene antimonio, forma un precipitado insoluble de un óxido intermedio; si fierro, por el amoniaco, da un precipitado amarilloso; y si cobre, toma un color azulado: por el bicarbonato de sosa en exceso, se precipita el bismuto al estado de carbonato y queda en solucion el carbonato de zinc, que se reconoce por el precipitado amarillo anaranjado que da con el ferricianuro de potasio: cuando contiene plomo, la solucion nítrica precipita en amarillo por el ioduro de potasio, cuyo precipitado es soluble en el agua hirviendo de la que se deposita en pajitas brillantes por el enfriamiento. En la escoria de la purificacion del bismuto, se encuentran el arsénico y el azufre al estado de arseniato y sulfato de potasa, fáciles de reconocerse.

Desusado como medicamento, al estado metálico.

MERCURIO.

Azogue.

Hydrargyrum.

Mércure, Vif-argent, Franc.; Mercury, Queksilver, Ing.

C. fisic. y q. Metal líquido, muy pesado, brillante, de un blanco algo azuloso, insípido, inodoro é insoluble en el agua; entra en ebullicion á 350°; calentado en un matraz, se volatiliza enteramente condensándose en la parte fria de su cuello; es volátil aun á la temperatura ordinaria; se congela á —40° y queda convertido en una masa de un blanco de plata, maleable, y que aplicada sobre la piel produce una sensacion semejante á la de la quemadura: agitado largo tiempo con el aire ó sin él, ó con agua, se reduce á un polvo negro muy dividido, que es lo que se llama *mercurio extinguido:* se combina con los ácidos y forma sales de protóxido y de peróxido; las primeras precipitan en verde amarilloso por el ioduro de potasio, y las segundas en rojo.

* Véase para mas detalles la Memoria escrita por el Sr. Cabrera y publicada en la Gaceta Médica, tomo 8º, pág. 129 y siguientes.

PURIF. El mercurio del comercio contiene generalmente plomo, zinc ó estaño, y entónces forma, como dicen, *cola;* que consiste en que un glóbulo puesto sobre una hoja de papel y movido en todos sentidos, no conserve la forma esférica como el que está puro, sino que presente una punta y por eso tome la figura de una pera, manchando además el papel. Segun la proporcion de los metales extraños con que está amalgamado, pierde más ó ménos su brillo y su movilidad; está opaco, se adhiere á la mano y á las paredes de la vasija que lo contiene, dejando sobre los cuerpos que toca una capa metálica, delgada y negruzca.

Para los usos medicinales se purifica, introduciendo en un frasco 1000 partes de mercurio con 10 de ácido nítrico diluído en dos veces su volúmen de agua; agitando con frecuencia la mezcla por 24 horas; decantando despues la solucion que sobrenada, en la cual se encuentran los otros metales al estado de nitratos; lavando en seguida el mercurio repetidas veces con agua destilada, y secándolo entre hojas de papel de estraza.

CLAS. TER. Alterante. Entra en varias preparaciones oficinales.



CAPÍTULO II

SALES HALÓJENAS

1º CARBURADAS

IODOFORMO.

Carburo tri-iódico, Bi-ioduro de carbono, Carburo de iodo, Iodo hidrato de carbono, Per-ioduro de fórmila, Ioduro fórmico, Iodoide.

Iodoformum.

Iodoforme, Forméne tri-iodé, Franc.; Iodoform, Teriodide of Formyl, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, en pajas brillantes y cristalinas, de color amarillo limon, de olor particular, vivo y persistente; sabor ligeramente dulce; es muy poco soluble en el agua, soluble en el alcohol y el éter; produce con los álcalis, formiatos y ioduros alcalinos; es volátil á 100° y se sublima á 120°.

PREP. Carbonato de sosa cristalizado.........	200	gram.
Iodo..................................	100	„
Alcohol................................	200	„
Agua..................................	1000	„

Disuélvase el carbonato en el agua, mézclese el alcohol, caliéntese la mezcla á 75° y añádase el iodo por pequeñas porciones: el iodoformo se deposita cuando se enfría el licor.

Agréguese á las aguas madres nueva cantidad de carbonato y de alcohol; caliéntese á 60° y hágase pasar por el líquido una corriente de cloro, con lo que se precipitará nueva cantidad de iodo-

formo, el que se ha de separar cuando el licor ya no tenga color; volviendo á comenzar el tratamiento hasta que no se produzca más iodoformo: el agua que queda contiene aún iodo que se puede extraer.

Se prepara tambien, añadiendo á una solucion alcohólica y caliente de ioduro de potasio, otra de cloruro de calcio por pequeñas porciones, moviendo á cada adicion, hasta que el licor deje de tomar un color rojo oscuro. Por el enfriamiento se deposita una masa compuesta de iodoformo y de iodato de cal: trátese ésta por alcohol de 90° hirviendo, que disolverá el iodoformo, el que cristaliza por el enfriamiento.

Clas. ter. Alterante aun poco usado al interior. Exteriormente obra como anestésico local, desinfectante y parasitícida. D. Al interior 0,10 á 0,20.



2º SULFUROS

TRISULFURO DE POTASIO IMPURO.

Sulfuro de potasa, Polisulfuro de potasio, Hígado de azufre.

Trisulphuretum potassicum.

Foie de soufre, Franc.; Sulphurated potash, Liver of sulphur, Ing.

C. fisic. y q. Sólido, de color moreno-rojizo ó moreno-amarilloso; sabor amargo, acre y cáustico; es duro y de quebradura vidriosa; su olor es semejante al de los huevos podridos; delicuescente y muy soluble en el agua, á la cual comunica un color amarillo rojizo; su solucion expuesta al aire, deja precipitar azufre, y el sulfuro que queda disuelto, pasa al estado de hiposulfito, por la absorcion del oxígeno del aire. Tambien se precipita el azufre cuando aquella es tratada por un ácido.

El sulfuro de potasio se altera con mucha facilidad al contacto del aire, pasando sucesivamente al estado de hiposulfito, de sul-

fito, y de sulfato mezclado al azufre; su color cambia, cubriéndose la superficie de una costra opaca y blanquizca: los trozos que no están completamente alterados, conservan en el interior su color propio; pero los que lo están enteramente, tienen un color blanco sucio, y se desmoronan con facilidad: es preciso separar éstos por inútiles.

PREP. Carbonato de potasa.................. 1000 gram.
Flor de azufre........................ 500 „

Mézclense exactamente; póngase la mezcla en vasija de barro cubierta con una tapa; caliéntese gradualmente hasta que deje de hincharse; auméntese luego el fuego hasta la completa liquefaccion de la masa, y vacíese entónces sobre una losa de mármol ligeramente aceitada: ántes de su total enfriamiento, redúzcase á pequeños pedazos y guárdese en vasijas bien tapadas.

Del mismo modo se prepara el *Trisulfuro de sodio*, empleando 750 partes de carbonato de sosa y 500 de flor de azufre.

CLAS. TER. Desusado al interior; se emplea exteriormente como excitante cutáneo y antidartroso.

SULFURO DE CALCIO IMPURO.

Hígado de azufre calcáreo.

Sulphuretum calcicum.

Foie de soufre calcaire, Franc.; Hydrosulphate of lime, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, en masas de color gris verdoso; sabor azufroso; olor de ácido sulfhídrico: el agua lo disuelve en parte colorándose en amarillo y dejando un resíduo formado en su mayor parte de cal. Tratado por el ácido clorhídrico diluido, desprende gas sulfhídrico y se forma cloruro de calcio, que se reconoce fácilmente.

PREP. Flor de azufre...................... 100 gram.
Hidrato de cal...................... 300 „
Agua............................... 500 „

Mézclense las sustancias en una vasija de barro barnizada y

hiérvase la mezcla agitando con frecuencia, hasta que una porcion de ella puesta á enfriar se solidifique; viértase entónces sobre una losa tersa, ó de mármol; redúzcase á fragmentos y guárdese en vasijas bien tapadas.

CLAS. TER. Como el de potasio.

SULFURO DE ANTIMONIO,

Protosulfuro de antimonio, Antimonio crudo.

Sulphuretum stibicum.

Sulfure d'antimoine, Antimoine cru, Franc.; Sulphuret of Antimony, Black Antimony, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, cristaliza en prismas tetraédricos ó en largas agujas prismáticas, paralelas unas á otras; de color gris azulado y brillo metálico; es inodoro é insípido; fácilmente fusible: calentado al contacto del aire, se trasforma en ácido sulfuroso y en óxido de antimonio; hervido con agua, una parte del sulfuro es atacada, se desprende ácido sulfhídrico y se disuelve un poco de óxido de antimonio; calentado con ácido clorhídrico, desprende ácido sulfhídrico y se forma cloruro de antimonio, que precipita en blanco por el agua y en rojo anaranjado por el hidrógeno sulfurado.

PREP. Antimonio metálico puro................ 125 gram.
Flor de azufre.......................... 50 ,,

Redúzcase á polvo fino el antimonio, mézclese al azufre y caliéntese en un crisol: cuando se haya fundido auméntese el calor para desprender el exceso de azufre, y despues quítese el crisol del fuego y sepárese el sulfuro formado.

El sulfuro de antimonio natural, es muy abundante, y le obtienen fácilmente fundiendo el mineral que lo contiene para separarle de su matriz. No debe emplearse para los usos medicinales y preparaciones farmacéuticas, por contener ordinariamente fierro, plomo y arsénico: se reconocen con mucha facilidad dichas materias extrañas por sus reactivos propios.

CLAS. TER. Alterante desusado.

PROTOSULFURO DE ANTIMONIO HIDRATADO,

Subhidro-sulfato de antimonio, Oxisulfuro de antimonio hidratado, Hidrosulfato de sulfuro de antimonio hidratado, Óxido de antimonio moreno, Quermes mineral, Polvo de los cartujos.

Sulphuretum stibiosum hydratatum.

Oxydo-sulfure d'antimoine hydraté, Kérmes mineral, Franc.; Oxysulphuret of antimony, Ing.

C. FIS. y Q. Polvo de color moreno rojizo, de aspecto aterciopelado, suave al tacto, inodoro, insípido, desarrollando un gusto metálico y algo azufroso despues de tenerlo algun tiempo en la boca. Consiste el quérmes en una mezcla de sulfuro de antimonio, que contiene una pequeña cantidad de sulfuro de sodio, y óxido de antimonio libre ó combinado á pequeñas cantidades de álcali; además encierra 203 por 100 de agua. Es insoluble en el agua; por el calórico se descompone y se trasforma en ácido sulfuroso, agua y óxido de antimonio sulfurado: tratado por una solucion caliente de potasa cáustica, se disuelve la mayor parte, y deja por resíduo un poco de óxido de antimonio, soluble en el ácido tártrico: el quérmes es soluble en el ácido clorhídrico con desprendimiento de gas sulfhídrico.

PREP.	Sulfuro de antimonio en polvo fino.....	100 gram.
	Carbonato de sosa cristalizado........	2225 „
	Agua............................	25000 „

Hiérvase el agua en una vasija de fierro, disuélvase allí el carbonato de sosa, añádase el sulfuro de antimonio, continúese la ebullicion por cerca de una hora, cuidando de remover con frecuencia el líquido con una espátula de madera; fíltrese el licor caliente en vasijas extendidas de barro que contengan agua caliente y estén sumergidas en agua hirviendo: por el enfriamiento gradual del líquido filtrado y pasadas 24 horas, se deposita el quérmes, que se recoge sobre un filtro. Lávese sobre el mismo filtro con agua destilada, hasta que evaporada una poca de ésta no deje resíduo; séquese á la estufa á una temperatura de 25° á 30°; pásese luego por un ta-

miz de seda, y consérvese en pomos bien tapados y al abrigo de la luz.

Adul. Por fraude le mezclan al quérmes, óxido rojo de fierro, tierras ferruginosas y arcillosas, azufre dorado de antimonio, ó polvos vegetales de color rojo: tratado el quérmes que contiene fierro por ácido clorhídrico, el desprendimiento de gas sulfhídrico es tanto menor cuanto mayor es la cantidad añadida del óxido de fierro: el líquido que queda en este caso es rojizo; y si despues de precipitado el oxicloruro de antimonio por el agua, se separa éste por el filtro y el líquido filtrado se trata por el ferrocianuro de potasio, dará un precipitado azul: las tierras ferruginosas se descubren por el mismo medio; las arcillosas quedan por resíduo despues del tratamiento por el ácido clorhídrico; el azufre dorado se descubre por la coloracion amarilla subida que da el quérmes que lo contiene, al amoniaco á 22° cuando es agitado con él: las materias orgánicas se carbonizarán si se trata el quérmes con el ácido sulfúrico, ó darán olor pirogenado cuando se caliente en un tubo.

Clas. ter. Emético, contra-estimulante y expectorante. D. Como vomitivo 1 á 2 gram.; contra-estimulante hasta 2 gram., y expectorante de 0,05 á 0,20.

Inc. Los ácidos, sales ácidas, como el crémor, etc.

BISULFURO DE ANTIMONIO HIDRATADO,

Hidrosulfato sulfurado de antimonio, Oxisulfuro de antimonio sulfurado rojo, Azufre dorado de antimonio.

Sulphuretum stibicum hydratatum.

Soufre doré d'antimoine, Franc.; Sulphurated antimony, Precipitated sulphuret of antimony, Ing.

C. fisic. y q. Polvo de color rojo anaranjado; soluble como el quérmes en una disolucion de potasa cáustica y en el ácido clorhídrico, dejando un pequeño resíduo de azufre; pero se distingue en que colora el amoniaco en amarillo, y la esencia de trementina hirviendo, en amarillo anaranjado, depositando cristales de azufre por el enfriamiento.

Prep. Se obtiene tratando las aguas madres del quérmes por

un exceso de ácido acético de 3° de concentracion; se recoge el precipitado; se lava y seca á la estufa á una baja temperatura.

Se prepara directamente, calcinando una mezcla de 12 partes de carbonato de sosa desecado, 2 de sulfuro de antimonio pulverizado, 7 de flor de azufre y 1 y media de carbon: cuando estas materias estén en fusion, se deja enfriar el crisol; se disuelve el producto en agua caliente, se filtra y cristaliza. En seguida se disuelven los cristales en 8 partes de agua, y se descompone la solucion por un exceso de ácido sulfúrico diluido en 9 veces su volúmen de agua, añadiéndolo gota á gota hasta que no se forme precipitado: se lava éste, se seca á la estufa, se pasa por un tamiz y se conserva para el uso.

ADUL. Las mismas del quérmes. (V. Quérmes.)

CLAS. TER. Vomitivo infiel y poco usado; contra-estimulante y expectorante, tambien muy poco usado. D. 0,10 á 0,40.

INC. y CONTR. V. (V. Tartrato de potasa y de antimonio.)

SULFURO DE FIERRO.

Sulphuretum ferrossum officinale.

Sulfure de fer, Franc.; Sulphuret of iron; Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, negro, de brillo metálico, quebradizo, fácil de pulverizar; insoluble en el agua, soluble en el ácido sulfúrico con desprendimiento de hidrógeno y de ácido sulfhídrico; quedando en disolucion sulfato de fierro fácil de reconocerse.

PREP. Flor de azufre........................ 100 gram.
Limadura de fierro..................... 200 gram.

Mézclense las dos sustancias en una cápsula, agréguese una poca de agua para formar una pasta y colóquese aquella sobre un hornillo que contenga algunos carbones ardiendo: luego que se eleva la temperatura el azufre se combina al fierro, el agua se evapora y la mezcla se pone negra. Cuando visiblemente haya desaparecido el agua, retírese la cápsula del fuego y recójase el producto despues de frio.

Preparado de este modo sirve solamente para obtener el ácido sulfhídrico.

El protosulfuro de fierro se obtiene por la vía húmeda, precipi-

tando una solucion de protosulfato de fierro hecha en agua destilada privada de aire, por otra solucion de monosulfuro de sodio; lavando el precipitado con la misma agua y conservándolo en un pomo esmerilado lleno de agua destilada hervida.

Desusado en medicina.

POLISULFURO DE MERCURIO,

Sulfuro negro de mercurio. Etiope mineral.

Polysulphuretum hydrargyrosum.

Sulfure noir de mercure, Ethiops minéral, Franc.; Black sulphuret of mercury, Ing.

C. FISIC. y Q. Polvo pesado, negro ó negruzco cuando está recientemente preparado; es insípido, insoluble en el agua, soluble en los sulfuros alcalinos; por el calórico toma una coloracion violeta oscura, desprende el exceso de azufre y se sublima en agujas brillantes de color rojo.

PREP. Flor de azufre........................... 200 gram.
Mercurio.............................. 100 gram.

Tritúrense en un mortero de porcelana las dos sustancias hasta que la mezcla adquiera un tinte negro uniforme y no se perciban con la lente glóbulos metálicos.

ADUL. Suele estar mezclado con plombagina, carbon animal ó sulfuro de antimonio: las dos primeras sustancias se descubren por el calórico; el sulfuro se volatiliza y queda por resíduo un polvo gris de plombagina, ó por la incineracion un polvo blanco de fosfato de cal. Si contiene sulfuro de antimonio, tratándolo por ácido clorhídrico se forma cloruro de antimonio, que á su vez produce oxicloruro cuando se le agrega agua y se pone lechosa la mezcla.

CLAS. TER. Vermífugo desusado. D. 0,50 á 2 gram.

BISULFURO DE MERCURIO,

Sulfuro rojo de mercurio, Bermellon, Cinabrio.

Sulphuretum hydrargyricum.

Bisulphure de mercure, Vermillon, Cinabre, Franc.;
Red sulphuret of mercury,
Bisulphuret of mercury, Cinnabar, Ing.

C. FISIC. y Q. Masas compuestas de agujas de color gris violá

ceo con brillo metálico, que por la trituracion se convierten en polvo rojo escarlata; es inodoro, insípido, insoluble en el agua y en el alcohol; soluble en el agua régia, precipitándose una parte del azufre, trasformándose la otra en ácido sulfúrico y el mercurio en bicloruro: calentado en vasijas cerradas se volatiliza completamente y se sublima en agujas; pero si se hace esta operacion á una temperatura elevada y al contacto del aire, se descompone en ácido sulfuroso y mercurio.

Prep. Abunda el bisulfuro de mercurio en la naturaleza y es generalmente conocido con el nombre de cinabrio nativo. Se prepara el llamado bermellon, fundiendo en una vasija de fierro una parte de azufre, y vertiendo allí poco á poco cuatro de mercurio, que se mezclan bien por la agitacion: resulta de la combinacion, una masa negra violácea, que se pone á sublimar en un matraz de cuello largo; despues se reduce á polvo y se lava repetidas veces. Se obtiene tambien por la vía húmeda con diversos procedimientos, que no se describen, por haberlo en abundancia en el comercio y ser de poco uso en medicina.

Adul. Por fraude le mezclan óxido rojo de fierro, ocre, ladrillo molido, mínio, sangre de drago ó el rejalgar: calentando un poco en un tubo de experiencias, el óxido rojo de fierro, el ocre ó el ladrillo molido quedarán por resíduo; el mínio se descompone dejando glóbulos de plomo; la sangre de drago tambien se descompone y queda carbon, miéntras que el rejalgar se sublima al mismo tiempo que el bermellon. Tambien puede descubrirse la sangre de drago, agitando el bermellon que la contiene con el alcohol, que disolviéndola tomará su color; y el rejalgar, poniendo dicho bermellon adulterado sobre las brasas, que al quemarse dará un olor de ajo.

Clas. ter. Alterante desusado al interior; exteriormente se emplea en fumigaciones como antisifilítico y parasitícida. D. Al interior 0,20 á 1,50.



3º CLORUROS

CLORURO DE POTASIO,

Hidroclorato de potasa, Muriato de potasa, Sal febrífuga de Sylvio.

Chloruretum potassicum.

Chlorure de potassium, Franc.; Chloride of potassa, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en cubos ó en prismas de cuatro caras; es blanco, inodoro, su sabor ligeramente amargo y salado; soluble en tres partes de agua fria y en dos de agua hirviendo, pero poco soluble en el alcohol: su solucion acuosa precipita en blanco por el nitrato de plata y en amarillo por el cloruro de platino.

PREP. Disuélvase el carbonato de potasa puro en agua destilada, fíltrese la solucion y satúrese por ácido clorhídrico; concéntrese hasta que marque 30° y déjese en lugar fresco para que cristalice.

CLAS. TER. Estimulante sudorífico y febrífugo, desusado en medicina. D. De 1 á 4 gram.

CLORURO DE SODIO,

Hidroclorato de sosa, Clorhidrato de sosa, Muriato de sosa, Sal comun, Sal gema, Sal de la mar, Sal de cocina.

Chloruretum sodicum.

Chlorure de sodium, Sel gemme, Franc.; Chloride of sodium, Common salt, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en cubos; es blanco, inodoro, de sabor fresco, salado y agradable, es inalterable al aire seco; arrojado sobre brasas decrepita por el agua de interposicion, que al evaporarse separa bruscamente las hojas de los cristales; es muy soluble en el agua, que disuelve casi la misma cantidad en frio que en caliente;

es algo soluble en el alcohol hidratado, pero no lo es en el alcohol anhidro: tratado por el ácido sulfúrico, produce vapores blancos de ácido clorhídrico; mezclado con bióxido de manganeso y tratado por el mismo ácido sulfúrico, desprende cloro.

Prep. No se prepara en las oficinas de farmacia, pues el comercio lo proporciona en abundancia extraido de diversas salinas que hay en distintos puntos de la República, y se distinguen varias clases por su procedencia. La más apreciada es la llamada de Colima por ser ménos impura, de granos grandes, trasparentes, sabor francamente salado y que deja poco resíduo cuando se disuelve en agua. La de San Luis es una mezcla de cloruro de sodio y de sulfato de sosa; es eflorescente, su sabor no es francamente salado y es ménos agradable al gusto; se pueden distinguir fácilmente en ella los cristales de sulfato de sosa aun á la simple vista: además, disuelta y tratada por cloruro de bario, da un precipitado de sulfato de barita. La sal llamada de tierra, que traen de las inmediaciones de la Capital, está en granos pequeños, de color gris algo ocroso, delicuescente y de sabor un poco amargo: contiene principalmente proporciones variables de cloruros de calcio y magnesio, sulfato de cal, nitrato de potasa, fierro, sílice, alúmina y materias orgánicas; por lo que no debe emplearse para las preparaciones farmacéuticas. Las personas dedicadas á extraerla, lo hacen por lixiviacion, por un método semejante al descrito en el artículo Nitrato de potasa. (Véanse estas palabras.)

Se purifica la sal del comercio disolviéndola en cuatro veces su peso de agua; añadiendo al licor filtrado una solucion de carbonato de sosa, hasta que deje de producir precipitado; separando éste, evaporando el líquido, y recogiendo con una cuchara de plata ó de porcelana los cristales que se formen por la evaporacion; lávense estos en seguida con una pequeña cantidad de agua destilada y guárdense despues de secados.

Adul. Por lo general no adulteran intencionalmente la sal, pero la expenden impura, conteniendo por lo comun las sales extrañas de que se ha hecho mencion. La impura, disuelta en agua, dejará por resíduo las tierras y el sulfato de cal, miéntras que las otras sales se descubrirán fácilmente por sus reactivos.

U. e. Como condimento.

CLORURO DE BARIO,

Hidroclorato de barita, Muriato de barita.

Chloruretum baryticum.

Chlorure de baryum, Franc.; Chloride of baryum, Muriate of baryt, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en tablas romboédricas cortadas por sus bordes ó en prismas alargados de cuatro caras; es blanco, inodoro, de sabor amargo, salado y desagradable: soluble en tres veces su peso de agua; muy poco soluble en el alcohol anhidro y algo más soluble en el hidratado: su solucion acuosa da un precipitado blanco, soluble en el amoniaco, por el nitrato de plata; precipita tambien en blanco por el ácido sulfúrico y los sulfatos solubles; este precipitado es insoluble en los ácidos.

PREP. Carbonato de barita artificial..........	500	gram.
Ácido clorhídrico........................	500	„
Agua destilada........................	2000	„

Dilúyase el ácido en el agua y agréguese poco á poco el carbonato de barita; cuando cese la efervescencia, caliéntese un poco el líquido, fíltrese y evapórese; recójanse despues los cristales que se producen por el enfriamiento.

ADUL. El comercial puede contener arsénico, cobre, plomo, fierro ó cloruros de aluminio, de calcio, de magnesio, de sodio, de estroncio ó de manganeso, provenidos del sulfato de barita natural empleado en su preparacion. Se descubre el arsénico, por el precipitado amarillo que produce con el hidrógeno sulfurado; el plomo, el fierro y el cobre por sus reactivos propios: los cloruros de aluminio, de calcio y de magnesio quedan disueltos en el alcohol, cuando es tratado por este líquido el cloruro de bario que los contiene, quedando por resíduo cuando se evapora el alcohol: el cloruro de sodio se reconoce, por los cristales de sulfato de sosa que se forman en una solucion de cloruro de bario, despues de haber precipitado este por el ácido sulfúrico: el cloruro de estroncio porque la flama de su solucion alcohólica tomará un color púrpu-

ra; y el de manganeso, por el amoniaco, que da precipitado blanco, el cual se pone moreno dejado al aire.

CLAS. TER. Alterante poco usado. D. 0,05 á 0,35 gradualmente.

CONTR. V. El sulfato de sosa en solucion.

CLORURO DE CALCIO,

Hidroclorato de cal, Muriato de cal.

Chloruretum calcicum.

Chlorure de calcium, Muriate de chaux, Franc.; Chloride of calcium, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas exagonales y estriados, terminados por pirámides muy agudas; atrae la humedad del aire y se liquida prontamente; es blanco, inodoro, de sabor amargo, acre y picante; es muy soluble en el agua, soluble en el alcohol; precipita en blanco por el nitrato de plata y por el oxalato de amoniaco.

PREP. Satúrese el ácido clorhídrico diluido en su peso de agua, con carbonato de cal; fíltrese la solucion y evapórese hasta que marque 40° al areómetro; recójanse los cristales que se formen por el enfriamiento y consérvense en frascos bien tapados.

Evaporando la solucion antes dicha hasta la sequedad, se obtiene el cloruro de calcio seco: poniendo éste en un crisol de barro, elevando gradualmente la temperatura hasta el rojo y vaciándolo sobre una losa, se obtiene el cloruro de calcio fundido.

Se prepara tambien muy económicamente, tratando por agua hirviendo el resíduo de la preparacion del amoniaco, filtrando y evaporando.

ADUL. Por impureza del carbonato de cal empleado en su preparacion, puede contener fierro, cobre ó magnesia: acidulando la solucion de cloruro de calcio por ácido acético, y tratándola por el ferrocianuro de potasio, se descubre el fierro; por el amoniaco, el cobre; la magnesia, añadiendo á la solucion de cloruro de calcio, otra de sal amoniaco y se procede de la manera siguiente. Caliéntese la mezcla en B. M. y precipítese la cal por el oxalato de amoniaco; despues de frio el licor, fíltrese para separar el oxalato de cal, y el líquido filtrado trátese por el fosfato de sosa, que producirá un precipitado de fosfato amoniaco-magnesiano.

Clas. ter. Alterante á pequeñas dósis, purgante á dósis elevadas; pero desusado en medicina.

Inc. Los álcalis y sus carbonatos, los ácidos bórico, fosfórico y sulfúrico y las sales que con ellos se forman.

CLORURO DE AMONIO.

Clorhidrato de amoniaco, Muriato de amoniaco,
Sal amoniaco;

Chloruretum ammonicum.

Chlorure d'ammonium, Sel ammoniac, Franc.;
Chloride of ammonium, Muriate of ammonia, Ing.

C. fisic. y q. Se presenta en panes semiesféricos, cóncavos por un lado, convexos por el otro y con un agujero en el centro; son blancos, medio trasparentes, de testura fibrosa, semejándose á las barbas de una pluma; puede tambien cristalizar en cubos ó en octaedros: es inodoro, de un sabor picante y algo urinoso, inalterable al aire; un poco flexible, dúctil y se pulveriza con dificultad; se volatiliza enteramente por el calórico; es soluble en 3 partes de agua fria, en su peso de agua caliente, y en 8 partes de alcohol: mezclado con cal ó potasa, desprende amoniaco.

Prep. Se puede preparar directamente saturando el ácido clorhídrico por carbonato de amoniaco, filtrando y evaporando para que cristalice.

El comercio lo proporciona en abundancia, extraido de la descomposicion del sulfato de amoniaco por el cloruro de sodio; se distinguen dos clases: el blanco y el bituminoso, que es más impuro y de color algo gris al interior y negruzco en la superficie. Para los usos medicinales, basta purificar el de la primera clase, reduciéndolo á pequeños pedazos, disolviéndolo en agua caliente, filtrándolo luego, y evaporando para que cristalice.

Adul. La sal amoniaco del comercio puede contener sulfatos de amoniaco y de cal, cloruro de sodio, cobre ó fierro: es verdosa si contiene cobre, y amarillosa ó rojiza si tiene fierro. Se descubren ademas estos metales por el ferrocianuro de potasio, que dará precipitado moreno castaño, si hay cobre, y azul si hay fierro: el sulfato

de amoniaco se demuestra tratando la solucion por cloruro de bario, que dará precipitado de sulfato de barita: el sulfato de cal y el cloruro de sodio quedan por resíduo cuando se sublima la sal que los contiene: se determina la naturaleza del resíduo por sus reactivos propios.

CLAS. TER. Estimulante sudorífico. D. 1 á 10 gram.

INC. Los álcalis y tierras alcalinas.

CLORURO DE MAGNESIO.

Hidroclorato de magnesia, Clorhidrato de magnesia, Muriato de magnesia.

Chloruretum magnesicum.

Chlorure de magnesium, Franc.; Chloride of magnesium, Muriate of magnesia, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en agujas prismáticas; es blanco, inodoro, su sabor es picante y amargo; es muy delicuescente, soluble en el agua y en el alcohol. La potasa cáustica da con su solucion acuosa un precipitado gelatinoso y blanco, que se disuelve fácilmente en el clorhidrato de amoniaco; el amoniaco no precipita el cloruro de magnesio al estado de hidrato gelatinoso, sino parcialmente, pues la descomposicion se detiene en presencia de la sal amoniaco formada.

PREP. Satúrese el ácido clorhídrico diluido en dos veces su peso de agua, con hidrocarbonato de magnesia, de manera que haya un ligero exceso de éste; fíltrese el licor, evapórese hasta que marque 40° de concentracion y póngase en un bocal de vidrio para que cristalice.

CLAS. TER. Purgante desusado. D. 10 á 15 gram.

CLORURO DE ZINC,

Muriato de zinc, Manteca de zinc.

Chloruretum zincicum.

Chlorure de zinc, Beurre de zinc, Franc.; Chloride of zinc Butter of zinc, Ing.

C. FISIC. y Q. Es blanco, en masas amorfas ó granulado, algunas

veces en tablas trasparentes; tiene un sabor cáustico y estíptico; es muy delicuescente, soluble en el agua, en el alcohol y en el éter; se funde á 100°, queda anhidro á 250° y al calor rojo se volatiliza: por el nitrato de plata precipita en blanco; con la potasa ó el amoniaco tambien produce un precipitado blanco soluble en un exceso del reactivo; ademas, precipita en amarillo anaranjado por el ferricianuro de potasio.

PREP. Cuando se tiene zinc puro, basta para preparar el cloruro de zinc, disolverlo en ácido clorhídrico diluido, filtrarlo y evaporarlo hasta la sequedad; ó fundirlo para darle la forma de placas que se conservan en pequeños pomos bocales bien tapados.

Mas si para su preparacion se emplea el zinc del comercio, que contiene habitualmente fierro, disuélvase en ácido clorhídrico diluido en dos veces su peso de agua; cuando cese el desprendimiento de hidrógeno introdúzcase el licor decantado en un pomo largo de boca ancha; hágase atravesar por una corriente de cloro, cuidando de agitar con frecuencia el líquido: cuando todo el cloruro ferroso se haya convertido en cloruro férrico, vacíese en una cápsula, caliéntese para desprender el exceso de cloro y añádase por pequeñas fracciones un poco de óxido de zinc equivalente á una centésima parte del peso del zinc primitivamente empleado. El cloruro férrico es trasformado en cloruro de zinc y el óxido de fierro puesto en libertad se deposita completamente; fíltrese entónces el licor al traves de amianto y evapórese hasta la sequedad, ó redúzcase á placas como se dijo anteriormente.

ADUL. El comercial puede contener fierro, cloruro de calcio ó sulfato de zinc: el fierro se descubre, si tratando una solucion acuosa de cloruro de zinc, con ferrocianuro de potasio, produce un precipitado azuloso; la misma solucion acidulada, tratada por el oxalato de amoniaco, demuestra el cloruro decalcio, y por el cloruro de bario, el sulfato de zinc.

CLAS. TER. Desusado al interior, cáustico al exterior. Su solucion á 36° B.mé, sirve para inyectar y conservar los cadáveres.

CONTR. V. La magnesia calcinada.

PERCLORURO DE FIERRO,

Deutocloruro de fierro, Muriato de fierro al máximo.

Chloruretum ferricum.

Perchlorure de fer, Franc.; Perchloride of iron, Ing.

C. FISIC. y Q. Se presenta en masas de color moreno rojizo, de aspecto cristalino, inodoro, de sabor estíptico y ferruginoso, muy delicuescente, soluble en el agua, en el alcohol y en el éter: cuando se volatiliza, se deposita bajo forma de láminas violáceas: su solucion acuosa tratada por el amoniaco ó por la potasa, da precipitado rojizo de sesquióxido de fierro.

PREP. Trátese en frio el ácido clorhídrico por piedra ematites en polvo fino; cuando ya no se perciba reaccion, hágase hervir la mezcla hasta que el ácido deje de disolver dicha piedra; fíltrese el licor y póngase en una cápsula de porcelana: evapórese en gran parte á un calor suave, y cuando el líquido esté muy concentrado, colóquese la cápsula sobre la cucúrbita de un alambique, teniendo cuidado de interponer un lienzo entre ésta y aquella, fijándola por medio de un alambre ó una cuerda. Por otro lado, ajústese un tubo largo de plomo ó de lata á la tubuladura de la cucúrbita, para que el vapor de agua que se produce, vaya á dar léjos de la cápsula y no venga á descomponer al cloruro, poniendo el ácido clorhídrico en libertad y se regenere el óxido de fierro. Déjese allí la cápsula hasta que el licor no produzca vapores, y que separando una gota, se solidifique ésta por el enfriamiento.

El cloruro de fierro seco se obtiene, introduciendo el anterior en una retorta de barro que se calienta gradualmente hasta que no se produzcan vapores ácidos; se adapta entónces á su abertura un tapon que no ajuste completamente, y se activa el fuego hasta que el fondo de aquella se ponga rojo. Para recoger el percloruro de fierro que se ha sublimado, se rompe la retorta, se raspan sus paredes y se guarda lo obtenido en pomos chicos y bien tapados.

CLAS. TER. Aunque tónico como todos los ferruginosos, no se usa más que de sus propiedades hemostática y astringente. D. 20 á 40 gotas de la solucion oficinal.

INC. Las sustancias que contienen tanino y las que pueden formar con su fierro una sal insoluble.

CONTR. V. La magnesia hidratada.

CLORURO DE ANTIMONIO.

Protocloruro de antimonio, Hidroclorato de antimonio, Manteca de antimonio.

Chloruretum stibicum.

Chlorure d'antimoine, Beurre d'antimoine, Franc.; Chloride of antimony, Butter of antimony, Ing.

C. FISIC. y Q. Blanco, algo trasparente, untuoso al tacto, delicuescente, muy cáustico; absorbe la humedad del aire y se convierte en un líquido denso; es fusible á 100° y cristaliza por el enfriamiento en prismas tetraedros; á mayor temperatura se volatiliza: es soluble en una pequeña cantidad de agua; pero si esta es mayor que la extrictamente necesaria para disolverlo, se descompone, dando orígen á un oxicloruro insoluble que se deposita, y es conocido con los nombres de polvo de Algaroth ó mercurio de vida: este precipitado es soluble en el ácido tártrico.

PREP. Sulfuro de antimonio en polvo.......... 300 gram.
Ácido clorhídrico á 22° de concentracion. 500 „

Póngase el sulfuro de antimonio en un matraz ó en una retorta tubulada y colóquese en baño de arena; añádase el ácido clorhídrico y favorézcase la reaccion por medio del calórico: cuando ya no se desprenda gas sulfhídrico, déjese enfriar el líquido, decántese en una cápsula de porcelana y concéntrese á un calor moderado y al aire libre, hasta que una pequeña cantidad puesta sobre una lámina de vidrio, se solidifique y cristalice por el enfriamiento. Introdúzcase entónces en una retorta de vidrio, á la que se añade una alargadera y un recipiente, y destílese casi hasta la sequedad; sepárese por decantacion de la masa cristalina recogida en el recipiente, la porcion líquida que tiene mezclada; fúndase la masa sólida y guárdese en pequeños bocales bien cerrados, engrasando el tapon para que no se adhiera. Si el cuello de la retorta

se obstruye durante la operacion, porque se solidifique allí el cloruro de antimonio, basta pasar sobre aquel unos carbones ardiendo por el lugar donde se ha aglomerado.

U. TER. Se emplea en cirujía su propiedad cáustica y corrosiva para destruir algunos tejidos, y particularmente contra algunas úlceras y las mordidas de perros rabiosos ó de víbora.

CONTR. V. Los de los ácidos corrosivos, el tanino, etc.

PROTOCLORURO DE MERCURIO PRECIPITADO.

Subcloruro de mercurio, Precipitado blanco.

Chloruretum hydrargyrosum precipitatum.

Precipité blanc, Franc.; White precipitate, Ing.

C. FISIC. y Q. Tiene los mismos caractéres físicos y la composicion química que el calomel al vapor: se diferencia, en que está más dividido, no tiene aspecto cristalino, y se encuentra generalmente en forma de trociscos.

PREP. Mercurio .... 500 gram.
Ácido nítrico á 30° de concentracion..... 750 ,,
Ácido clorhídrico .... c. b.

Disuélvase en frio el mercurio en el ácido nítrico, cuidando de agitar con frecuencia, y póngase en lugar fresco para que cristalice: pasados tres dias sepárense del agua madre los cristales de protonitrato de mercurio formados; pónganse á escurrir en un embudo; pulverícense despues, y trátense con agua ligeramente acidulada con ácido nítrico; decántese la solucion, y el resíduo trátese repetidas veces de la misma manera hasta que se haya disuelto completamente: reúnanse los licores y precipítense por el ácido clorhídrico en ligero exceso, ó por una solucion acidulada y filtrada de cloruro de sodio; lávese repetidas veces el protocloruro obtenido, con agua destilada calentada á 40°, hasta que no acuse la presencia del bicloruro; trocísquese despues y séquese á la estufa.

ADUL. Las mismas que las del calomel.

CLAS. TER. Alterante mucho más activo que el calomel, y usado solo en la medicina externa. D. En pomada 0,20 á 1 gram. para 30 de manteca ó de cerato.

CONTR. V. (V. Calomel.)

PROTOCLORURO DE MERCURIO.

Hidroclorato de protóxido de mercurio, Muriato de mercurio, Mercurio dulce, Calomel, Calomelano, Panacéa mercurial, Águila blanca, Dragon mitigado.

Chloruretum hydrargyrosum.

Calomel, Mercure doux, Franc.; Subchloride ot mercury, Mild chloride of mercury, Ing.

C. FISIC. y Q. Blanco, pulverulento, inodoro, insípido, inalterable al aire; expuesto por largo tiempo á la luz se amarillca al principio, ennegrece despues, y se cambia en bicloruro y en mercurio metálico; es insoluble en el agua, en el alcohol y en el éter; el cloro lo trasforma en bicloruro; los álcalis lo reducen y coloran en negro: sometido á la accion del fuego, se sublima y cristaliza en prismas tetraédricos terminados por pirámides de cuatro caras; calentado con ácido nítrico se trasforma en bicloruro y en nitrato de bióxido y se desprende gas bióxido de ázoe; tratado por el ioduro de potasio, da coloracion verde.

PREP. Bicloruro de mercurio.................. 400 gram.
Mercurio metálico...................... 300 „

Pulverícese el sublimado en un mortero de porcelana ó de madera, con una pequeña cantidad de agua para humedecerlo ligeramente; añádase el mercurio y tritúrese hasta que se extinga completamente; séquese la mezcla á la estufa y llénese con ella hasta la mitad de un matraz de fondo plano, que se coloca en baño de arena, y sublímese á un calor suave el protocloruro de mercurio ántes formado: cuando esté frio el matraz, rómpase, sepárese el mercurio metálico que haya escapado á la reaccion, pulverícese lo demás, y lávese repetidas veces con agua hirviendo, hasta que las aguas de lavadura no precipiten por el hidrógeno sulfurado: el producto es lo que se llama protocloruro de mercurio por sublimacion.

El protocloruro de mercurio al vapor, se prepara, introduciendo el anterior en un tubo de barro de 50 á 60 centíms. de largo y 10

de diámetro; se cubre el tubo de una capa arcillosa y se tapa exactamente una de sus aberturas; se coloca este tubo en un horno ovalado y de manera que sobresalga la extremidad abierta cerca de 4 centíms. de las paredes del horno; se introduce ésta en una vasija grande de barro que sirve de recipiente, por una abertura circular, situada á los dos tercios de su altura y bastante ancha para que el tubo pueda entrar por frotamiento, fijándolo despues con lodo y de manera que no pase la pared interna de la vasija: para que no se caliente el recipiente, es necesario poner dos pantallas metálicas de intermedio.

Se cubre el recipiente con una tapa que tenga un agujero, para que dé salida al aire dilatado; se pega una faja de papel engrudado al derredor de la tapa, y se pone sobre el dicho agujero una placa de vidrio, suelta.

Dispuesto de esta manera el aparato, se calienta el tubo á la temperatura del rojo sombrío, empezando por la parte más inmediata al recipiente, continuando poco á poco por toda su longitud, sin dejar enfriar las paredes primitivamente calentadas. Cuando se crea que la operacion puede estar terminada, se deja enfriar el tubo, se desmonta el aparato, se lava el calomel con agua hasta que ésta no tome color por el ácido sulfhídrico, y se termina la operacion lavándolo con alcohol.

Adul. Por vicio de preparacion puede contener bicloruro de mercurio: para descubrirlo, se agita con éter, que disuelve á éste sin tocar al protocloruro: la solucion etérea obtenida, deja por la evaporacion espontánea un resíduo cristalino que, disuelto en agua, precipita en amarillo por la potasa, en negro por el ácido sulfhídrico, en rojo por el ioduro de potasio, y en blanco por el nitrato de plata.

Por fraude le añaden al comercial carbonatos de cal ó de plomo, sulfatos de cal ó de barita, fosfato de cal, almidon ó goma: se descubren los carbonatos, si tratado por el ácido acético desprende ácido carbónico: cuando la solucion de aquellos precipita en blanco por el oxalato de amoniaco y en amarillo por el cromato de potasa, se demuestran la cal y el plomo: las otras sales que puede contener se descubren, porque calentándolo, se sublima y las deja por resíduo, pudiéndoseles reconocer por sus reactivos propios: haciéndolo hervir con agua, filtrando la solucion y tratándola por el

iodo, se descubre el almidon: por último, la goma se reconoce porque se disuelve en el agua y es precipitada por el alcohol.

Clas. ter. Purgante y vermífugo: se usa solamente al interior el preparado al vapor, á la dósis de 0,50 á 1 gram., ó como alterante á la de 0,5 á 0,20, fraccionado en varias tomas al dia.

El preparado por precipitacion, siendo más activo, se emplea solamente al exterior.

Inc. Los álcalis, los ácidos, los cloruros alcalinos, las almendras amargas y el laurel cerezo.

Ant. Hacer vomitar con la ipecacuana y purgar con el aceite de ricino.

BICLORURO DE MERCURIO.

Deuto ó Percloruro de mercurio, Muriato oxigenado de mercurio, Sublimado corrosivo, Soliman.

Chloruretum hydrargyricum, Bichloruretum hydrargyri.

Deuto clorure de mercure, Sublimé corrosif, Franc.; Perchloride of mercury, Corrosive chloride of mercury, Ing.

C. fisic. y q. Se presenta generalmente en masas blancas, compactas, semiesféricas de un lado y cóncavas del otro, algo trasparentes en los bordes; exteriormente lustrosas y pulidas; interiormente rugosas y cubiertas de pequeños cristales comprimidos y confusos: su solucion en el agua cristaliza bajo las formas variadas de agujas en hacecillos, de cubos, de pirámides ó de prismas romboidales; por el aire pierde su trasparencia, quedando su superficie opaca y pulverulenta; por el calórico se volatiliza y esparce un humo blanco, espeso y picante; es inodoro, su sabor acre, metálico y desagradable; soluble en 16 partes de agua fría, en 3 de agua hirviendo, en 2 y media de alcohol y en 2 de éter; se aumenta su solubilidad en el agua, mezclándole sal amoniaco ó cualquiera otro cloruro alcalino; tratado por el ioduro de potasio da precipitado rojo de bi-ioduro de mercurio; por la potasa ó la sosa un precipitado amarillo rojizo; por el amoniaco un precipitado blanco de oxiclo-

ruro amoniacal de mercurio, conocido vulgarmente con los nombres de *Sal Alembroth insoluble ó Toalla de Vénus.*

PREP. Sulfato de bióxido de mercurio........... 500 gram.
Sal comun decrepitada.................. 500 „
Peróxido de manganeso................. 50 „

Pulverícense por separado cada una de las sustancias, mézclense exactamente y distribúyanse en matraces de vidrio de fondo plano; colóquense éstos en baño de arena y entiérrense hasta el cuello; pasados cuatro dias caliéntense lentamente, dejando los matraces destapados, y cuando ya no despredan humedad, quíteseles parte de la arena para que solo queden cubiertos hasta la mitad; póngase entónces sobre la boca de cada matraz una cápsula pequeña y auméntese el fuego: éste debe ser conducido regularmente subiendo ó moderando alternativamente la temperatura para que se sublime el bicloruro de mercurio formado, sin ser tan fuerte que alguna parte de él se disipe: pero si á pesar de las precauciones tomadas en la conduccion del calórico se nota que hay pérdida, quítese la arena que cubre los matraces. Cuando la volatilizacion del bicloruro ha terminado, actívese cuidadosamente el fuego para fundirlo y dar coherencia á los panes; cúbranse los matraces con arena caliente; déjense enfriar lentamente, y cuando estén bien frios, quiébrense y recójase el producto.

ADUL. Suelen mezclarle sal amoniaco, calomel ó algunas otras sales: las dos primeras sustancias quedan por resíduo tratando el bicloruro de mercurio por el éter; cuando dicho resíduo consiste en sal amoniaco, al tratarlo por la cal ó potasa desprende amoniaco; pero si consiste en calomel, entónces por el amoniaco líquido se pone gris; las sales fijas pueden descubrirse, porque sublimando el bicloruro de mercurio que las contiene, quedan por resíduo.

CLAS. TER. Alterante á las pequeñas dósis de 0,005 á 0,02, y veneno corrosivo muy activo á las de 0,10 á 0,20.

INC. Los carbonatos alcalinos, los fosfatos solubles, el amoniaco, el fierro en limadura ó reducido por el hidrógeno, las soluciones albuminosas.

CONTR. V. El agua albuminosa, procurando inmediatamente despues el vómito para que no se disuelva por el exceso de albumina el albuminato formado; la leche en gran cantidad con la misma condicion de hacer vomitar despues; el persulfuro de fierro pu-

ro en jalea (50 gram.); una mezcla de 2 de fierro porfirizado y 1 de zinc en polvo, ó el fierro reducido por el hidrógeno (10 gram.)

CLORURO DE ORO,

Percloruro de oro, Hidroclorato de oro, Muriato de oro.

Chloruretum auricum.

Chlorure d'or, Franc.; Chloride of gold., Ing.

C. FISIC. y Q. Con este nombre es usado en medicina el clorhidrato de sesquicloruro de oro, cuyas propiedades son las siguientes: cristaliza en agujas prismáticas cuadrangulares ó en octaedros truncados; es de color amarillo subido; sabor estíptico, astringente y desagradable; aunque inalterable al contacto del aire seco, se liquida cuando se deja al aire húmedo; al calor se descompone, y segun la temperatura, pasa á sesquicloruro, protocloruro ú oro metálico, desprendiéndose cloro y ácido clorhídrico. Es soluble en el agua, á la que comunica un color amarillo; por el sulfato de protóxido de fierro da precipitado de color moreno y aparecen á la superficie muy pequeñas partículas de oro; por el protocloruro de estaño da el púrpura de Cassius, más ó ménos subido, que se emplea en la industria para dar color á la porcelana y el vidrio, así como en la pintura.

PREP. Oro puro laminado...................... 100 gram.
Ácido nítrico á 35° de concentracion..... 100 „
„ clorhídrico .... 300 „

Mézclense los ácidos y pónganse con el oro en un matraz de vidrio ó en una cápsula de porcelana cubierta con una lámina de vidrio; favorézcase la disolucion por un suave calor, y cuando el metal haya desaparecido, evapórese el líquido en B. M. hasta que una pequeña cantidad, tomada con una varilla de vidrio, se solidifique al aire: abandónese en un lugar seco para que cristalice ó déjese la cápsula en el fuego hasta que comience á desprenderse cloro; sepárese entónces, para que enfriándose, se convierta el cloruro en una masa sólida y cristalina, y guárdese inmediatamente en pomos pequeños y bien tapados.

ADUL. Por fraude le mezclan cloruro de sodio ó de potasio, ó el

sulfato de potasa: calcinando el cloruro de oro para descomponerlo, quedan por resíduo las sales extrañas que contiene y el oro metálico: lavado dicho resíduo con agua caliente, se disuelven las sales extrañas, que se descubren por sus reactivos. Si el cloruro de oro es puro, 100 gram. deben producir 65,18 gram. de oro.

Clas. ter. Alterante. D. 0,004 á 0,06.

Inc. Los álcalis, los jugos vegetales ácidos, gomosos, azucarados, extractivos, etc.; las protosales de fierro y de estaño.

CLORURO DE ORO Y SODIO,

Muriato de oro y de sosa, Cloroaurato de sosa, Cloruro aurico sódico.

Chloruretum aurico-sodicum.

Chlorure d'or et de sodium, Franc.; Chloride of gold and sodium, Ing.

C. fisic. y q. Sólido, de color amarillo anaranjado; cristaliza en largos prismas de cuatro caras; es inalterable al aire y soluble en el agua; contiene en 100 partes, 48,75 de oro y 14,08 de cloruro de sodio.

Prep.	Oro puro laminado	100 gram.
	Ácido nítrico á 35° de concentracion	100 „
	„ clorhídrico	300 „
	Cloruro de sodio	30 „

Disuélvase el oro en la mezcla de los ácidos, concéntrese el licor en B. M. hasta la consistencia de jarabe, para expulsar el exceso de ácido; dilúyase el líquido en su volúmen de agua; disuélvase allí el cloruro de sodio; concéntrese hasta la sequedad ó solamente hasta la película, si se desea obtener cristalizado, y consérvese en pomos bien tapados.

Clas. ter., D. é Inc. Como el cloruro de oro.



4º BROMUROS

BROMURO DE POTASIO,

Hidrobromato de potasa.

Bromuretum potassicum.

Bromure de potassium, Franc.; Bromide of potassium, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en cubos ó en prismas cuadrangulares; es blanco, inodoro, de sabor acre y salado; soluble en el agua y en el alcohol; cuando se calienta decrepita y se funde despues sin descomponerse; tratado por el ácido sulfúrico concentrado, desprende gas ácido bromhídrico mezclado con vapores de bromo; por el mismo ácido y peróxido de manganeso, se produce solo bromo; la solucion acuosa mezclada con una pequeña cantidad de agua clorada y agitada con éter, éste disuelve el bromo, que sube á la superficie tomando un color rojo.

PREP. Disuélvase en una vasija estrecha y alargada, potasa cáustica en 15 veces su peso de agua destilada; añádase el bromo poco á poco por medio de un embudo que llegue hasta el fondo, y agítese con frecuencia la mezcla hasta que tome un color amarilloso; vacíese despues en una cápsula de porcelana y evapórese hasta la sequedad: fúndase la masa obtenida en un crisol de platino para descomponer el bromato de potasa y convertirlo en bromuro; disuélvase éste en agua destilada, evapórese, y recójanse los cristales que se formen por el enfriamiento.

Se obtiene tambien, descomponiendo una solucion de bromuro de fierro recientemente preparado, por carbonato de potasa puro; filtrando el licor y evaporándolo.

Del mismo modo se preparan los bromuros de sodio y de amonio.

ADUL. El bromuro de potasio del comercio suele contener potasa libre, carbonato de potasa, sulfato ó bromato de potasa, cloruro ó ioduro de potasio. La solucion de bromuro que hace efervescencia con el ácido clorhídrico, demuestra la presencia del car-

bonato de potasa, y con el nitrato de barita ó de cal, dará un precipitado soluble con efervescencia en el ácido nítrico: la proporcion de potasa libre ó carbonatada, será determinada por un ensaye alcalimétrico. El sulfato de potasa se reconoce, por el precipitado blanco que da con el nitrato de barita, puesto en la solucion del bromuro, acidulada con ácido nítrico. El bromato de potasa, por la coloracion amarilla producida con el ácido sulfúrico concentrado. El cloruro de potasio, del que puede contener el bromuro hasta un 30 por ciento, se descubre, destilándolo sobre un exceso de bicromato de potasa y ácido sulfúrico y recibiendo el producto en un matraz que contenga agua fuertemente amoniacal: si no contiene cloruro, pasa solo el bromo, y el amoniaco queda incoloro; pero si hay aquel, se desprende bromo mezclado á vapores de ácido clorobrómico, que coloran el amoniaco en amarillo. La proporcion de cloruro se determina por medio del nitrato de plata, que forma á la vez cloruro y bromuro de plata; para separarlos, trátese el precipitado por un exceso de amoniaco, que disuelve solo el cloruro de plata y fíltrese; satúrese luego la solucion amoniacal de éste por ácido nítrico puro, y se precipitará el cloruro de plata en copos blancos y pesados, que se ponen violáceos por la luz: segun la cantidad de cloruro de plata obtenido, se sabrá la que contiene de cloruro de potasio.

El ioduro de potasio se demuestra, por el precipitado amarillo que produce con las sales solubles de plomo, ó rojo con el bicloruro de mercurio: se descubre tambien, poniendo el bromuro que lo contiene sobre un vidrio de reloj con una ó dos gotas de percloruro de fierro y cubriéndolo con otro vidrio untado de engrudo en su parte cóncava: si contiene ioduro, habrá desprendimiento de vapores de iodo y formacion de capas sucesivas de ioduro de almidon.

Clas. ter. Alterante, sedativo é hipostenisante. D. Como alterante 0,50 á 2 gram. y hasta 6 como sedativo.

Inc. Las sales de mercurio, de plata y otras minerales; los ácidos fuertes, el cloro y el iodo.

BROMURO DE FIERRO,

Perbromuro de fierro.

Bromuretum ferricum.

Perbromure de fer, Franc.; Bromide of iron, Ing.

C. FISIC. y Q. Se obtiene en masas delicuescentes, de color rojo moreno, de sabor estíptico y ferruginoso; es soluble en el agua, en el alcohol y en el éter; expuesto al calórico se sublima en cristales de un rojo subido, que dan con el agua una solucion roja, la que tratada por un álcali produce un precipitado de color rojo ladrillo; por el ácido sulfúrico el bromuro de fierro se descompone y desprende vapores blancos de ácido bromhídrico.

PREP. Bromo puro........................... 100 gram.
Limadura de fierro....................... 170 „
Agua destilada.......................... 500 „

Mézclense el bromo y el agua, agréguese por partes la limadura de fierro, agítese constantemente, y cuando cese la efervescencia, caliéntese ligeramente hasta que el licor tome un color verdoso; fíltrese entónces y evapórese al aire libre hasta la sequedad; disuélvase la masa rojiza que resulta en agua destilada, fíltrese para separar un poco de sesquióxido de fierro formado, evapórese nuevamente hasta la sequedad y consérvese en pomos bien tapados.

CLAS. TER. Sedativo y alterante poco usado. D. 0,10 á 2 gram.

INC. (V. Bromuro de potasio.)

5º IODUROS

IODURO DE POTASIO,

Hidriodato de potasa.

Ioduretum potassicum.

Iodure de potassium, Franc.; Iodide of potassium, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en cubos ó en octaedros; es blanco, opa-

lino y algunas veces brillante; su sabor es acre, picante, amargo y salado; es delicuescente, muy soluble en el agua y ménos en el alcohol; se funde á una temperatura moderada, á temperatura mayor esparce humos blancos, y cuando está frio se solidifica en una masa cristalina y nacarada; su solucion acuosa disuelve el iodo y muchos ioduros insolubles, formando con ellos ioduros dobles: la misma solucion tratada por el ácido nítrico ó el cloro, se descompone y se separa el iodo.

Prep. En una disolucion de potasa cáustica á 30° de concentracion, póngase por pequeñas porciones la cantidad suficiente de iodo, cuidando de agitar constantemente la mezcla hasta que el licor quede ligeramente colorido, y agréguese en seguida una poca de potasa cáustica para descolorarlo: evapórese despues hasta la consistencia de jarabe; añádase polvo de carbon vegetal en cantidad igual á una décima parte del iodo empleado, y continúese evaporando hasta la sequedad: caliéntese el resíduo hasta el rojo en un crisol de fierro cubierto, para descomponer el iodato de potasa que se forma durante la disolucion del iodo en la potasa cáustica; déjese enfriar, disuélvase con seis veces su peso de agua, fíltrese y concéntrese el licor. Recójanse los cristales que se forman por el enfriamiento y consérvense en pomos bien tapados.

Se obtiene tambien, descomponiendo una solucion caliente de ioduro de fierro (V. estas palabras) por otra de carbonato de potasa puro, separando luego el óxido de fierro, evaporando el líquido hasta la sequedad, disolviendo el resíduo en agua destilada y evaporando para recoger los cristales.

Adul. Al comercial suelen mezclarle por fraude, cloruros de sodio ó de potasio, nitrato de sosa, ó sulfato de potasa: puede contener tambien bromuro de potasio, iodato de potasa, carbonato de potasa ó agua. Se tolera como bueno el que contiene 4 ó 5 por ciento de carbonato de potasa, pues los fabricantes le dejan esta pequeña cantidad para obtenerlo en cristales opacos y que sea ménos alterable: si la cantidad es mayor, se descubre por la efervescencia que hace el ioduro que lo contiene por los ácidos débiles, y porque mezclándolo á 4 partes de alcohol rectificado, y poniéndolo á hervir, queda el carbonato en el fondo de la vasija bajo forma de una masa sólida ó disuelta en el agua del alcohol, formando un líquido denso que ocupa tambien el fondo: separado dicho líquido del

ioduro y tratado por nitrato de barita, da precipitado blanco de carbonato de barita. Disolviendo el ioduro en el alcohol, á la temperatura ordinaria, se aislan los cloruros, el nitrato de sosa y el sulfato de potasa, que se reconocen por sus reactivos. El bromuro de potasio se descubre por el precipitado amarillo-litargirio que produce con el bicloruro de mercurio, en lugar del rojo amapola que se formaria con el ioduro de potasio puro: el iodato de potasa cuando está mezclado al ioduro, deja en libertad el iodo si se trata una solucion concentrada de la mezcla por el ácido tártrico; de modo que tomará entónces un color azul, agregándole almidon: el agua en exceso se conoce, porque calentando el ioduro en un tubo de vidrio, aquella se condensa en la parte fria de sus paredes, y tambien por la pérdida de peso que ha sufrido despues de esta operacion.

Clas. ter. Alterante. D. 0,50 á 4 gram. y más.

Inc. Los ácidos; las sales de plata, de plomo y de cobre.

IODURO DE ARSÉNICO.

Ioduretum arsenici.

Iodure d'arsenic, Franc.; Iodide of arsenic, Ing.

C. fisic. y q. Se obtiene en masas cristalinas de color rojo anaranjado, es volátil y soluble en el agua; calentado debajo de una campana llena de cloro gaseoso, desprende iodo en forma de vapores violáceos; puesto con carbonato de sosa á la flama del soplete, se percibe un olor de ajo: cuando se concentra lentamente una solucion de ioduro de arsénico y se abandona al tiempo, deposita un oxi-ioduro de arsénico cristalizado en hojas y de un color nacarado.

Prep. Arsénico puro.......................... 100 gram.
Iodo.................................. 600 „

Pulverícese el arsénico, mézclese el iodo é introdúzcase la mezcla en un matraz de vidrio que se calienta moderadamente en baño de arena; luego que los vapores violáceos hayan desaparecido, póngase un poco de sulfuro de carbono y caliéntese de nuevo para que se disuelva el ioduro de arsénico formado: fíltrese ántes de que se hubiere enfriado completamente, agréguese al resíduo del matraz otro poco de sulfuro de carbono, añádase mas iodo y con-

tinúese el tratamiento hasta que todo el arsénico haya desaparecido; reúnanse las soluciones y abandónense para que cristalicen: recójase el producto y consérvese para el uso.

Clas. ter. Alterante desusado al interior; exteriormente se emplea en pomadas á la dósis de 0,10 á 0,20 para 30 gram. de manteca.

Contr. v. Véase ácido arsenioso.

IODURO DE FIERRO,

Ioduretum ferrosum.

Iodure de fer, Franc.; Iodide of iron, Ing.

C. fisic. y q. Sólido, de color rojo moreno algo verdoso, y testura cristalina; su sabor estíptico y ferruginoso; es delicuescente y muy soluble en el agua cuando es reciente; su disolucion se altera prontamente al aire, se precipita el óxido de fierro que contiene y se forma un sesqui-ioduro que queda en disolucion. Tratado por la potasa ó la sosa, el protoioduro da un precipitado de hidrato de protóxido que es blanco al principio, pasa al verde y despues al amarillo rojizo: calentado produce vapores violáceos y deja por resíduo sesquióxido de fierro.

Prep.	Limadura de fierro	200 gram.
	Iodo	800 „
	Agua destilada	1000 „

Póngase el agua y la limadura de fierro en un matraz, agréguese el iodo por pequeñas porciones y agítese con frecuencia la mezcla; caliéntese ligeramente despues, y cuando adquiera un color verde, fíltrese, recogiendo el producto sobre una cápsula en la que se pone limadura de fierro limpia ó unas láminas del mismo metal, evaporando luego rápidamente hasta que un poco del licor, puesto sobre un cuerpo frio, se solidifique: vacíese entónces sobre una losa de mármol ó una lámina gruesa de vidrio, quebrántese y guárdese en pequeños bocales esmerilados.

Siendo esta preparacion muy alterable, es conveniente reconocerla con frecuencia para ver cuál es su estado: cuando estuviere descompuesta, disuélvase en agua destilada, hiérvase con limadura de fierro y evapórese con las precauciones indicadas.

Clas. ter. Alterante y tónico á la vez. D. 0,10 á 0,50.

Inc. Las sustancias que contienen tanino; los ácidos, álcalis, sulfuros y carbonatos solubles; el proto y el bi-ioduro de mercurio.

PROTOIODURO DE MERCURIO.

Sub-ioduro de mercurio.

Ioduretum hydrargyrosum.

Protoiodure de mercure, Franc.; Iodide of mercury,

Green iodide of mercury, Ing.

C. fisic. y q. Sólido, pulverulento, de color amarillo verdoso, insoluble en el agua, en el alcohol y muy ligeramente en la solucion de ioduro de potasio; por el calórico enrojece y se sublima en cristales rojos que se ponen amarillos por el enfriamiento; á una temperatura elevada se volatiliza; tratado por el cloro ó por el ácido nítrico diluido, se separa el iodo, que da al licor un color moreno, y esparce vapores violáceos cuando se calienta; frotado sobre una lámina limpia de cobre, ésta se blanquea por un depósito de mercurio.

Prep.	Iodo...........................	6 gram. 2 centígr.
	Mercurio.......................	10 ,,
	Alcohol á 80°..................	c. b.

Tritúrense el iodo y el mercurio en un mortero de porcelana, y añádase la cantidad suficiente del alcohol para formar una masa blanda; continúese triturando hasta que el mercurio haya desaparecido enteramente, cuidando de tener siempre húmeda la mezcla; y cuando haya tomado un color verdoso amarillento, lávese con alcohol hirviendo, séquese al abrigo de la luz, y consérvese en pomos cubiertos con papel negro.

Adul. Por vicio de preparacion, el comercial suele contener bi-ioduro: para descubrirlo se trata por el alcohol, que solamente disuelve el bi-ioduro dejando sin disolver el proto-ioduro; si despues dicho alcohol se pone á evaporar, deja por resíduo aquel. Por fraude le mezclan carbonato ó sulfato de barita, ó ioduro de plomo: calentado se volatiliza el proto-ioduro de mercurio, y queda por resíduo alguna de las dos primeras sustancias, fáciles de reconocerse: el ioduro de plomo se descubre porque una parte de la mezcla se di-

suelve en el agua hirviendo, cuya solucion al enfriarse deposita pajas amarillas y brillantes, que son características.

Clas. ter. Alterante. D. 0,01 á 0,10.

Inc. Los ácidos, las materias albuminosas y feculentas, el amoniaco, los carbonatos alcalinos, los fosfatos solubles, los cloruros.

Contr. v. (V. Bicloruro de mercurio.)

BI-IODURO DE MERCURIO.

Deuto-ioduro de mercurio.

Ioduretum hydrargyricum.

Iodure mercurique, Franc.; Biniodide of mercury, Red iodide of mercury, Ing.

C. fisic. y q. Sólido, de color rojo amapola, insoluble en el agua, soluble en el alcohol frio, más soluble en el alcohol hirviendo, del que se depositan cristales rojos por el enfriamiento; soluble en el éter y en las soluciones de cloruro de sodio y de ioduro de potasio: por el calórico se pone amarillo, se funde, se sublima y se condensa en cristales tambien amarillos que pasan al rojo por el enfriamiento: calentado en un tubo en presencia del cloro gaseoso, desprende vavapores violáceos.

Prep. Bicloruro de mercurio	80	gram.
Ioduro de potasio	100	„
Agua destilada	3000	„

Disuélvase el sublimado en 2000 gram. del agua; fíltrese la solucion, y en el resto de aquella hágase la del ioduro de potasio; mézclense las dos soluciones; déjense reposar para que precipite el bi-ioduro de mercurio; decántese el líquido que lo cubre; lávese el precipitado repetidas veces con agua destilada; séquese con precaucion y consérvese en pomos al abrigo de la luz.

Adul. Por fraude le mezclan minio, bermellon, ó sulfato de barita: tratado por una solucion de ioduro de potasio, éste disuelve el bi-ioduro de mercurio y deja por resíduo los cuerpos extraños mencionados, que se reconocen por sus reactivos. Otro modo de reconocer su pureza es calentarlo en un tubo de experiencias, y se verá que se volatiliza, dejando las sustancias extrañas; pues aun-

que el bermellon es tambien volátil, como lo es ménos que el bi-ioduro, se encontrará igualmente en el resíduo.

CLAS. TER. Alterante muy poco usado. D. 0,005 á 0,025.

INC. Los del proto-ioduro.

CONTR. V. (V. Bicloruro de mercurio.)

IODURO DE MERCURIO Y DE POTASIO.

Iodohidrargirato de ioduro de potasio.

Ioduretum hydrargyrico-potassicum.

Iodure de mercure et de potassium, Franc.; Iodohydrargyrate of potassium, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, cristaliza en largas agujas de color amarillo; es delicuescente, muy alterable al aire, soluble en el alcohol y en el éter; el agua lo descompone, precipita parte del bi-ioduro de mercurio y queda en disolucion un ioduro doble con equivalentes iguales de bi-ioduro de mercurio y de ioduro de potasio, que es incristalizable, pero que se obtiene al estado sólido evaporando el licor hasta la sequedad.

PREP. Ioduro de potasio........................ 10 gram.
Bi-ioduro de mercurio.................... 25 „
Agua destilada........................... 10 „

Disuélvase el ioduro de potasio en el agua, mézclese poco á poco el bi-ioduro de mercurio y caliéntese ligeramente la mezcla, hasta que el líquido quede claro; déjese enfriar, recójanse los cristales formados y consérvese en pomos secos y bien tapados. Evaporando las aguas madres se obtienen nuevos cristales. Debe prepararse extemporáneamente y en pequeñas cantidades.

CRAS. TER. Alterante. D. 0,01 á 0,05.

INC. Los ácidos, las sales de mercurio y los ioduros.

CONTR. V. (V. Bicloruro de mercurio.)

IODURO DE PLOMO.

Ioduretum plumbicum.

Iodure de plomb, Franc.; Iodide of lead, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, pulverulento, de color amarillo, inodoro,

muy poco soluble en el agua fria, soluble en cerca de 200 partes de agua hirviendo, de la que se depositan por el enfriamiento escamas cristalinas de color amarillo dorado: tratado por el ácido nítrico diluido y caliente, produce vapores violáceos de iodo; por el calórico se funde, da al principio vapores amarillos, despues violáceos, y deja un pequeño resíduo amarillo.

PREP. Nitrato de plomo........................ 100 gram.
Ioduro de potasio........................ 100 „
Agua destilada........................ 750 „

Disuélvase el ioduro de potasio en 250 gram. del agua, y á calor suave, el nitrato de plomo en el resto de aquella: cuando se haya enfriado esta solucion, viértase sobre ella y por pequeñas porciones la de ioduro hasta que cese de formar precipitado; lávese éste repetidas veces con agua destilada fría, séquese entre hojas de papel de estraza, y consérvese al abrigo de la luz.

Se puede obtener tambien, acidulando ligeramente con ácido acético una solucion de acetato de plomo cristalizado, y precipitándola despues de filtrada, por otra de ioduro de potasio.

ADUL. Le añaden por fraude cromato de plomo: se descubre éste mezclando á una parte del ioduro de plomo que lo contiene, dos partes de sal amoniaco y la cantidad suficiente de agua, para formar un líquido de consistencia de jarabe espeso: si el ioduro es puro, el licor se pone claro; si contiene cromato de plomo, queda más ó ménos amarillo, segun la cantidad que contenga.

CLAS. TER. Alterante desusado al interior. Exteriormente se usa en pomadas á la dósis de 4 á 8 gram. para 30 de manteca.

INC. Los del ioduro de fierro.

CONTR. V. Los sulfatos de magnesia ó sosa y hacer vomitar.

IODURO DE AZUFRE.

Sulfuro de iodo.

Ioduretum sulphuris.

Iodure de soufre, Franc.; Iodide of sulphur, Bisulphuret of iodine, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, de color moreno claro, de aspecto metálico y testura cristalina; de olor fuerte de iodo; es insoluble en el

agua, pero soluble en 16 partes de glicerina: tratado por el alcohol, el éter ó una solucion de ioduro de potasio, estos vehículos disuelven el iodo y queda el azufre en libertad; expuesto al aire se volatiliza el iodo.

Prep. Flor de azufre.......................... 10 gram.
Iodo................................ 40 ,,

Mézclense exactamente las dos sustancias en un mortero; introdúzcase la mezcla en un matraz colocado en baño de arena, y caliéntese ligeramente hasta que aquella tome un color moreno uniforme; auméntese el fuego para que éntre en fusion, y cuando esté fundida, muévase el matraz por todos lados con el objeto de introducir en la masa las porciones de iodo que se han condensado en sus paredes superiores; déjese enfriar; rómpase el matraz para recoger el ioduro, y guárdese éste en pomos esmerilados.

Clas. ter. Alterante poco usado. D. 0,05 á 0,020.

Inc. Las féculas, grasas, aceites, álcalis y metales.



6º CIANUROS

CIANURO DE POTASIO.

Cianhidrato de potasa, Prusiato de potasa.

Cyanuretum potassicum.

Cyanure de potassium, Franc.; Cyanide of potassium,

Cyanuret of potassium, Ing.

C. fisic. y q. Blanco, cristaliza en cubos, ó tiene la forma de una masa cristalina cuando ha sido fundido; inodoro cuando está seco, de olor de almendras amargas cuando absorbe el agua y el ácido carbónico del aire; su sabor es acre, amargo y alcalino; es de-

licuescente y muy soluble en el agua; poco soluble en el alcohol concentrado, y más en el hidratado; por el calórico se funde sin descomponerse, pero al calor blanco desprende nitrógeno y deja un resíduo de carburo de potasio; por los ácidos débiles se descompone y desprende ácido cianhídrico; su solucion acuosa precipita en blanco por el nitrato de plata, cuyo precipitado es soluble en el ácido nítrico hirviendo.

PREP. Se prepara industrialmente, descomponiendo por medio del calórico el ferrocianuro de potasio, en grandes crisoles de barro, cubiertos, hasta que la masa esté fundida, separando el carburo de fierro formado, por medio de una tela metálica y recibiendo el cianuro fundido en un segundo crisol ú otra vasija de barro calentados en un horno. Despues del enfriamiento, han de separarse las impurezas que están en el fondo.

Se puede obtener muy puro, fácilmente y en las cantidades que se necesiten, por el procedimiento siguiente:

Ferrocianuro de potasio........................	100 gram.
Ácido sulfúrico..................................	50 „
Agua destilada..................................	70 „

Introdúzcase el ferrocianuro en una retorta tubulada colocada en baño de arena; fíjese en la tubuladura un tubo en *S*, y viértase por él, cuando esté fria, la mezcla del ácido y el agua; agítese y déjese reposar 24 horas. Adáptese despues al cuello de la retorta un tubo de 20 centím. de largo; ajústese á este tubo otro de 40 centím. y de un diámetro mucho mayor, puesto sobre una parrilla y lleno de cloruro de calcio fundido; y termínese el aparato con un tubo curvo en ángulo recto, que sumerja en un frasco que contenga una solucion de 40 gram. de potasa cáustica en 100 de alcohol de 95°: al dia siguiente caliéntese la retorta; rodeése el frasco recipiente con nieve ó con una mezcla frigorífica, y caliéntese con algunas brasas el tubo que contiene el cloruro de calcio, para volatilizar el ácido cianhídrico que allí se condense: cuando haya terminado la operacion, viértase sobre un lienzo la masa cristalina que se ha depositado en el frasco, esprímase y séquese prontamente en una cápsula calentada con algunos carbones ardiendo, y guárdese en seguida en pomos herméticamente cerrados.

El líquido alcohólico en que se ha depositado el cianuro, evaporado hasta la sequedad, produce cierta cantidad de cianuro de po-

tasio, que se lava con alcohol de 95° y se seca; pero como es ménos puro, puede reservarse para otros usos.

ADUL. Puede estar alterado por el aire: en este caso hace efervescencia con los ácidos diluidos, por haberse formado carbonato de potasa. Por fraude le añaden al comercial, ferrocianuro de potasio, carbonato ó sulfato de potasa: se descubre el primero, por el precipitado azul que da con las persales de fierro; el carbonato de potasa, por la efervescencia que hace con los ácidos, y el sulfato, por el precipitado blanco insoluble en el ácido nítrico que produce con el nitrato de barita.

Para reconocer la pureza del cianuro de potasio, se hace una solucion de 0,50 de éste en 50 gram. de agua destilada; se añade un decílitro de agua saturada de ácido carbónico, y se agrega más agua para completar un litro: se pone gota á gota á esta solucion, otra de 0,97 de iodo en 24 gram. de alcohol, hasta que la coloracion amarilla producida por el iodo no persista. Si se ha empleado toda la solucion iódica, el cianuro es puro: si la coloracion amarilla ha persistido ántes que todo el iodo se haya puesto, la cantidad que queda de éste, indica la proporcion de la impureza, porque la riqueza del cianuro es directamente proporcional á la cantidad de tintura de iodo empleada.

CLAS. TER. Calmante narcótico. D. 0,01 á 0,05.

INC. Todos los ácidos aun los más débiles, la mayor parte de las sales metálicas, y principalmente las de mercurio.

CONTR. V. (V. Ácido cianhídrico.)

PROTOCIANURO DE POTASIO Y DE FIERRO.

Cianuro ferroso-potásico, Ferrocianuro de potasio, Cianuro amarillo de potasa, Prusiato de potasa amarillo.

Cyanuretum ferroso-potassicum.

Prusiate jaune de potasse, Franc.; Ferrocianide of potassium, Yellow prussiate of potash, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, cristaliza en gruesos prismas de base cuadrada ó en tablas romboidales; es trasparente, de color amarillo limon, inodoro y tiene un sabor ligeramente amargo; soluble en cua-

tro veces su peso de agua fria y en su peso de agua hirviendo; insoluble en el alcohol: por el calórico se eflorese, pierde su agua de cristalizacion y se pone blanco; calentado cuando está anhidro, produce nitrógeno y queda una masa negra formada de cianuro de potasio y cuadricarburo de fierro: tratado por el ácido clorhídrico desprende ácido cianhídrico, que se reconoce, entre otras cosas, por su olor de almendras amargas: su solucion acuosa precipita las sales de protóxido de fierro en blanco, las persales de fierro en azul, las sales de cobre en moreno castaño, y las de zinc en blanco.

Prep. Se obtiene industrialmente, calcinando en grandes calderas de fierro, materias animales nitrogenadas, y de preferencia la sangre desecada, mezcladas con carbonato de potasa y limadura de fierro; tratando el producto por el agua, filtrándolo, evaporándolo y purificándolo por nuevas cristalizaciones.

En las oficinas de farmacia se puede preparar hirviendo el azul de Prusia puro, en una solucion de potasa, hasta que desaparezca el color azul, y concentrando despues el licor para que cristalice.

Adul. Por vicio de preparacion puede contener sulfato de potasa ó sulfuro de fierro: se descubre el primero por el precipitado blanco insoluble en el ácido nítrico concentrado y caliente, que produce con el cloruro de bario: si contiene sulfuro de fierro, su color es de un amarillo pardusco, y disuelto en el agua, queda el sulfuro por resíduo: éste desprende hidrógeno sulfurado por el ácido sulfúrico diluido.

Clas. ter. Se le considera diurético, tanto como al nitrato de potasa. D. 2 á 4 gram. para 1 litro de vehículo.

Inc. Los del cianuro de potasio.

CIANURO FERROSO-FÉRRICO,

Hidrocianato de fierro, Cianuro doble de fierro hidratado,
Prusiato de fierro, Azul de Prusia ó de Berlin.

Cyanuretum ferroso-ferricum.

Cyanure double de fer hydraté, Bleu de Prusse, Franc.;
Ferrocianuret of iron, Pure Prussian blue, Ing.

C. fisic. y q. El comercial se presenta en fragmentos de un azul muy subido con reflejos tornasolados y quebradura cobriza (el pre-

parado en pequeño para los usos farmacéuticos, en polvo y algo soluble en el agua); es inodoro, insípido, insoluble en el agua, en el alcohol, en el éter y en los ácidos diluidos; soluble en el ácido sulfúrico concentrado y en el ácido oxálico: el ácido nítrico humeante lo descompone; por el calórico tambien se descompone sin desprender vapores violáceos, y produce durante la descomposicion, agua, carbonato é hidrocianato de amoniaco y deja fierro carburado por resíduo: la potasa y la sosa lo descomponen y se forma ferrocianuro de potasio; el óxido de mercurio hervido con él, produce cianuro de mercurio y se deposita óxido de fierro.

PREP. Dilúyase la solucion oficinal de percloruro de fierro en cuatro veces su volúmen de agua, y viértase sobre ella otra solucion concentrada y filtrada de cianuro amarillo de potasio y fierro, hasta que cese de producir precipitado; recójase éste sobre un filtro, lávese repetidas veces con agua destilada y séquese á la estufa.

En la industria se obtiene calcinando una mezcla de sangre, fierro y carbonato de potasa; descomponiendo los licores que da la masa tratada por el agua, por sulfato de fierro y alumbre; y lavando el precipitado varias veces al contacto del aire para que quede azul.

Se purifica el del comercio, para los usos medicinales, pulverizándolo y poniéndolo en contacto con ácido sulfúrico diluido, que disuelve la alúmina y el exceso de óxido de fierro que contiene; lavando el precipitado y secándolo.

ADUL. Por fraude le mezclan almidon, carbonato ó sulfato de cal ó de alúmina: tratado por agua caliente se pone mucilaginoso si contiene almidon; los otros fraudes se descubren por la calcinacion, que los deja por resíduo juntos con el óxido de fierro, y son así fáciles de estudiarse: el puro se disuelve enteramente en una solucion concentrada de ácido oxálico ó de tartrato de amoniaco.

CLAS. TER. Calmante antiespasmódico poco usado. D. 0,05 á 0,50.

INC. Los álcalis, los óxidos alcalino-terrosos y el amoniaco.

CONTR. V. Aunque el cianuro ferroso-férrico de por sí no es venenoso, puede serlo la tinta azul que con él se prepara, disolviéndolo á favor del ácido oxálico; pero entónces este ácido será la causa de los accidentes y deberán combatirse por el carbonato de cal.

CIANURO DE ZINC.

Cyanuretum zincicum.

Cyanure de zinc, Franc.; Cyanuret of zinc, Ing.

C. FISIC. y Q. Polvo blanco, inodoro, insípido, insoluble en el agua, soluble en el amoniaco; tratado con los ácidos enérgicos produce vapores de ácido cianhídrico, y se disuelve, dando entónces con el ácido sulfhídrico ó la potasa un precipitado blanco, y amarillo anaranjado con el ferrocianuro de potasio.

PREP. Sulfato de zinc puro.................... 10 gram.
Cianuro de potasio y agua destilada....... c. b.

Disuélvase el sulfato de zinc y el cianuro de potasio separadamente en agua destilada; viértase la solucion del cianuro poco á poco y moviendo constantemente, sobre la del sulfato, hasta que no se produzca precipitado; recójase éste sobre un filtro; lávese repetidas veces con agua hirviendo; póngase el filtro entre hojas de papel de estraza para que escurra, y colóquese el precipitado todavía húmedo, en una vasija á la estufa para que se seque.

CLAS. TER. Calmante, antiespasmódico y antihelmíntico. D. 0,01 á 0,05 progresivamente.

INC. Los ácidos.

CONTR. V. Los del ácido cianhídrico.

CIANURO DE MERCURIO.

Cyanuretum hydrargyrycum.

Cyanure de mercure, Franc.; Cyanuret of mercury, Prussiate of mercury, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas romboidales ó cuadrangulares cortados oblícuamente; es incoloro, inodoro, algo eflorescente al aire y tiene un sabor estíptico, metálico y desagradable; es soluble en el agua y en el alcohol: por la accion del fuego se ennegrece y se descompone sin dejar resíduo, produciendo cianógeno y mercurio que se volatilizan; por el ácido clorhídrico se descompone y

desprende ácido cianhídrico; los ácidos sulfúrico y nítrico debilitados, lo disuelven sin descomponerlo; el ácido sulfhídrico lo descompone y se obtiene ácido cianhídrico y sulfuro de mercurio; el nitrato de plata da con su solucion un precipitado blanco soluble en el ácido nítrico hirviendo.

PREP. Azul de Prusia puro.................. 400 gram.
Bióxido de mercurio.................. 300 „
Agua destilada........................ 4000 „

Porfidícense las dos primeras sustancias, hiérvanse con 2,500 gram. del agua en una cápsula de porcelana, y cuando la mezcla adquiera un color moreno claro, decántese el líquido y sométase el resíduo por algunos instantes á la ebullicion en el resto del agua: reúnanse los licores, fíltrense, evapórense hasta la película y abandónense en lugar fresco para que cristalicen; escúrranse en un embudo los cristales obtenidos y séquense entre hojas de papel de estraza.

ADUL. Puede el cianuro de mercurio contener cobre ó sulfato de potasa: calentando aquel se descompone y quedan por resíduo los cuerpos extraños. La solucion del cianuro de mercurio, tratada por amoniaco, da coloracion azul si contiene cobre, y precipita en blanco por el cloruro de bario y en amarillo por el cloruro de platino, si tiene sulfato de potasa.

CLAS. TER. Alterante y veneno muy activo. D. 0,005 á 0,02.

CONTR. v. V. Bicloruro de mercurio y Ácido cianhídrico.



CAPÍTULO III

ÁCIDOS Y ÓXIDOS MINERALES

1º ACIDOS

ÁCIDO CARBÓNICO.

Acidum carbonicum.

Acide carbonique, Franc.; Carbonic acid, Ing.

C. FISIC. y Q. Gas incoloro, inodoro é insípido; es impropio para la respiracion y para alimentar la combustion; es más denso que el aire; á la temperatura y presion ordinarias se disuelve solamente en su volúmen de agua, pero como su solubilidad á la misma temperatura está en relacion directa con la presion, resulta, que con la de ocho atmósferas puede un volúmen de agua disolver hasta ocho de ácido carbónico: la solucion de este ácido da un precipitado coposo con el agua de cal.

Para su preparacion y usos, V. Aguas minerales.

ÁCIDO FOSFÓRICO OFICINAL,

Trihidratado.

Acidum phosphoricum officinale.

Acide phosphorique officinal, Franc.; Officinal acid phosphoric, Ing.

C. FISIC. y Q. Líquido, incoloro, inodoro, de una densidad de 1,45, de sabor ácido; enrojece el tornasol, no coagula la albumina,

ántes bien, disuelve la que ha sido coagulada por el calor: si se vierte en el agua de cal una gota de este ácido, se produce fosfato de cal, que es blanco, insoluble en el agua y soluble en un exceso del mismo ácido: no precipita el nitrato de plata sino cuando éste es amoniacal; pero sí lo precipita de un color amarillo cuando está unido dicho ácido á la potasa ó á la sosa al estado de fosfato.

PREP. Fósforo.................................. 10 gram.
Ácido nítrico de 40°..................... 50 „
Agua destilada........................... 50 „
Agua régia................................ 10 „

Póngase la mezcla del ácido nítrico y el agua en una retorta tubulada, colóquese ésta en horno de reverbero, adáptese á su cuello una alargadera y un recipiente tubulado; en la tubuladura de éste ajústese un tubo largo de vidrio que dé salida á los vapores no condensados, tápense las junturas, y por la tubuladura de la retorta introdúzcase el fósforo en pequeños fragmentos, cuidando de enfriar el recipiente por una corriente de agua fria durante esta operacion: caliéntese despues muy suavemente la retorta con algunos carbones encendidos, hasta que la reaccion se haga lentamente, y que los vapores rutilantes se produzcan de una manera regular: cuando todo el fósforo haya desaparecido, una parte del licor ácido habrá pasado al recipiente; recójase y viértase en la retorta, añádase el agua régia y caliéntese nuevamente á calor muy suave hasta que se desprendan vapores nitrosos. Por último, vacíese el líquido de la retorta en cápsula de platino, evapórese hasta la consistencia de jarabe, para eliminar hasta las últimas porciones del ácido nítrico, y disuélvase despues en agua destilada hasta que tome la densidad de 1,45.

ADUL. Por mala preparacion puede contener ácido fosforoso: en este caso su olor es aliacéo, y hervido con una solucion de bicloruro de mercurio, reduce á éste y lo hace pasar al estado de protocloruro. Suele contener tambien, ácidos nítrico y sulfúrico, fosfato y sulfato de cal, plomo, cobre, arsénico, alúmina ó sílice: el ácido nítrico se descubre, si saturándolo con potasa y evaporándolo hasta la sequedad, contiene nitrato de potasa, fácil de reconocerse; ó si mezclándole una poca de limadura de cobre y calentándolo, produce en el líquido coloracion algo rojiza y desprende vapores rutilantes: el ácido sulfúrico, por el precipitado blanco que da con

una sal soluble de barita: las sales de cal, por el que dan con el oxalato de amoniaco; el plomo, por el precipitado amarillo que se obtiene con el cromato de potasa; el cobre, por la coloracion azul que da con el amoniaco; el arsénico, por el precipitado amarillo de sulfuro de arsénico que se produce con una corriente de ácido sulfhídrico; la alúmina por el precipitado gelatinoso que da por el amoniaco; el sílice, porque queda éste por resíduo, saturando el ácido fosfórico con un álcali, evaporándolo hasta la sequedad, tratándolo despues por ácido clorhídrico, abandonándolo por una hora, añadiéndole agua en seguida y filtrándolo.

Clas. ter. Temperante. D. 0,2 á 2 gram., diluido en agua.

Inc. Los de los ácidos.

Contr. v. La magnesia calcinada ó el jarabe de sacarato de cal, con las precauciones convenientes. (V. Ácido fénico.)

ÁCIDO SULFÚRICO.

Ácido del azufre, Ácido vitriólico, Aceite de vitriolo.

Acidum sulphuricum.

Acide sulfurique, Huile de vitriol, Franc.; Sulphuric acid, Oil of vitriol, Ing.

C. fisic. y q. El ácido monohidratado es líquido, incoloro, inodoro: su densidad á + 20° es de 1,842, y marca 66° al pesa-ácidos: es casi de doble peso que el agua, y hierve á 325°: su consistencia es oleaginosa, y por este carácter le pusieron antiguamente el nombre de aceite de vitriolo: es suave al tacto, de sabor ácido y cáustico: atrayendo la humedad del aire, aumenta de volúmen: descompone prontamente las sustancias orgánicas, apoderándose de su oxígeno é hidrógeno para formar agua, y poniendo así el carbono en libertad; por esta propiedad ennegrece los tapones de corcho de los frascos que lo contienen, y debe, por lo mismo, conservarse en frascos de tapones de cristal y esmerilados.

Cuando se mezcla al agua desprende mucho calórico; por lo que debe siempre verterse el ácido sobre aquella y no vice versa, para evitar que la temperatura se eleve bruscamente y que una parte del líquido sea arrojada á distancia. Si se mezclan 500 gram. de ácido

á 125 gram. de agua, la temperatura se eleva á + 105; al contrario sucede si á cuatro partes de hielo se pone una de ácido, la temperatura baja á — 20°.

Haciendo calentar el ácido en contacto con un cuerpo desoxidante, como el carbon, mercurio, etc., se descompone, produciendo ácido sulfuroso. Con las soluciones de sales de barita da precipitado blanco, insoluble en un exceso de ácido sulfúrico y en el ácido nítrico.

Prep. Se obtiene industrialmente en grandes cámaras de plomo, por la reaccion del aire y del agua sobre los productos de la combustion de una mezcla de nitro y azufre; el líquido que resulta, marcando solamente de 53° á 55°, se hace pasar de las cámaras á calderas de plomo, donde se concentra hasta 60°; concluyendo la operacion en un alambique de platino ó en retortas de vidrio hasta que marque 66°.

El ácido sulfúrico del comercio no es puro, porque contiene generalmente un exceso de agua, sulfatos de plomo, de cal ó de sosa; ácidos nítrico, hiponítrico ó clorhídrico; arsénico ó estaño. El exceso de agua se descubre por el pesa-ácidos, ó saturándolo por carbonato de sosa puro y seco; en el concepto de que 122,5 partes de ácido se neutralizan por 132,5 del carbonato; de consiguiente, si bastare ménos cantidad de éste, es por el exceso de agua que contiene. El sulfato de plomo se deposita cuando se diluye con agua el ácido que lo tiene disuelto. Las sales de cal, de sosa y aun de potasa, quedan por resíduo cuando por el fuego se evapora el ácido: dichas sales son entónces fáciles de reconocerse por sus reactivos. Los compuestos nitrogenados se manifiestan poniendo sobre el ácido unas gotas de solucion de sulfato ferroso: éste se colora en púrpura ó en moreno; pero si se agita la mezcla, toma toda ella un tinte rosado si hay ácido nítrico, y azuloso ó violáceo si hay ácido hiponítrico: el ácido clorhídrico se descubre, por el precipitado blanco cuajado que se produce con el nitrato de plata en el ácido sulfúrico que lo contiene, tomando ántes la precaucion de diluir éste con agua: si saturado en parte el ácido con un álcali, se hace atravesar por una corriente de hidrógeno sulfurado y se produce un precipitado amarillo, es porque contiene arsénico; si el precipitado es moreno, contiene estaño, y si es moreno amarilloso, contiene á la vez estaño y arsénico.

Para purificar el ácido sulfúrico del comercio, viértase el ácido en una retorta de vidrio, de un litro próximamente de capacidad, en la cual se introducen dos ó tres espirales de hilo de platino ó algunos fragmentos de sílice con los bordes angulosos; póngase esta retorta en una rejilla anular colocada sobre un horno, y adáptese á su boca, sin tapon ni lodo, un recipiente de vidrio de cerca de un litro de capacidad.

Dispuesto así el aparato, se colocan por el pronto algunos carbones encendidos alrededor de la rejilla, agregando otros poco á poco; y para impedir que los vapores se condensen sobre la bóveda de la retorta, se cubre ésta por encima con una pantalla de hierro. No tarda en manifestarse la ebullicion del líquido; pero tiene entónces lugar contra las paredes laterales y sin sobresaltos.

Cuando se hayan recogido 100 gram. próximamente del líquido, se separa el recipiente y se reemplaza con otro caliente y seco. Se continúa entónces la destilacion hasta obtener próximamente las dos terceras partes del líquido sometido á la experiencia, suspendiendo aquí la operacion; pues el sulfato de plomo que se deposita por la evaporacion, ocasionaria trepidaciones peligrosas en el aparato.

Esta purificacion basta cuando solo contiene el ácido sulfúrico sales fijas y materias orgánicas; pero si además de esto hay compuestos nitrogenados y arsénico, entónces es necesario agregarle sulfato de amoniaco y proceder á la destilacion como se ha dicho: el arsénico queda por resíduo en la retorta al estado de ácido arsénico.

La solucion oficinal de ácido sulfúrico, ó ácido sulfúrico diluido, se prepara, mezclando poco á poco una parte del ácido de 66° con nueve partes de agua destilada.

CLAS. TER. Astringente y temperante. D. 1 á 2 gram. por litro de agua.

INC. Los álcalis, los carbonatos, los sulfuros, las emulsiones, la leche, etc.

CONTR. V. Y ANT. El agua de jabon ó la magnesia calcinada, combatiendo despues los accidentes inflamatorios que sobrevengan, por los antiflogísticos y emolientes.

ÁCIDO ARSENIOSO,

Arsénico blanco, Óxido blanco de arsénico, Cal de arsénico, Mata-ratones.

Acidum arseniossum.

Acide arsénieux, Mort aux rats, Franc.; Arsenios acid, White arsenic, Ing.

C. FISIC. y Q. Se presenta en masas compactas, trasparentes y vítreas, ó bien de un blanco porcelánico y aun ligeramente amarillosas, con la apariencia de capas sobrepuestas. Al aire pierde su trasparencia y adquiere sucesivamente la blancura y la opacidad de la leche. Su sabor al principio insípido, deja despues un gusto metálico, dulce y algo nauseabundo. Pulverizado el porcelánico ú opaco, toma el aspecto de la azúcar y se disuelve solamente 1,3 por ciento en el agua, miéntras que del vítreo se disuelve el 4 por ciento: cualquiera de los dos es más soluble en el agua hirviendo, en el alcohol y en la glicerina. Su solucion acuosa precipita en blanco por el agua de cal, en amarillo, soluble en el amoniaco, por el ácido sulfhídrico, y en verde por el sulfato de cobre amoniacal.

Calentado el ácido arsenioso en vasijas cerradas, se sublima sin descomponerse y se deposita bajo la forma de una costra blanca, ó en cristales tetraédricos ú octaédricos aislados. Sobre las brasas se descompone, da vapores arsenicales espesos, algo morenos y de olor de ajo.

PREP. Se obtiene en las artes, sublimando el arsénico nativo en retortas de fierro que comunican con anchos cilindros donde se deposita; ó durante el beneficio de los minerales de cobalto que son arseníferos: se purifica sublimándolo nuevamente en vasijas de fierro.

ADUL. Al ácido arsenioso en polvo, suelen mezclarle sulfato de cal ó de barita, ó carbonatos de las mismas bases: se descubren estos fraudes sublimándolo; las sales fijas quedan por resíduo, y se reconocen por sus reactivos propios.

CLAS. TER. Alterante. D. 0,001, pudiendo elevarse gradualmente hasta 0,01 ó 0,02 fraccionando la dósis.

Contr. v. y Ant. Hacer vomitar con el emético y ministrar despues hidrato de peróxido de fierro gelatinoso en dósis muy elevadas, como 500 gram. y aun más, diluido en agua hasta llenar el estómago. En defecto de este contraveneno, dar la magnesia calcinada, en agua *sin endulzar*. Más adelante, combatir los accidentes producidos por su absorcion, con los tónicos difusibles y los diuréticos.

ÁCIDO NÍTRICO OFICINAL,

Ácido azótico, Oxiseptónico, Espíritu de nitro ácido, Agua fuerte.

Acidum nitricum officinale.

Acide nítrique, Esprit de nitre, Franc.; Nitric acid, Acid spirit of nitre, Ing.

C. fisic. y q. Líquido, incoloro, trasparente, de olor particular, nitroso y desagradable; humea al aire y esparce vapores blancos; la luz lo altera y produce vapores rutilantes; su sabor es ácido y muy cáustico; mancha de amarillo la piel y todas las materias animales antes de desorganizarlas; es susceptible de descomposicion por el calórico y por todos los cuerpos que tienen alguna afinidad para el oxígeno; descolora el índigo y lo trasforma en ácido pícrico: su densidad á +18° es de 1,422, hierve á 123° y marca 42° al areómetro de B.^{mé}; el comercial marca solo 40°.

Ataca en caliente y en frio el mayor número de los metales, principalmente cuando está diluido y forma con ellos nitratos que se funden y deflagran los mas sobre las brasas: introducidos dichos nitratos en un tubo de experiencias con ácido sulfúrico y limadura de cobre, desprenden bajo la influencia del calórico vapores rutilantes. El ácido nítrico puro, no deja resíduo cuando se evapora, ni precipita por los nitratos de plata ó de barita cuando se diluye en agua destilada.

Prep. Nitrato de potasa seco.................. 2000 gram.
Ácido sulfúrico de 66°................. 2000 „

Póngase el nitro en polvo en una retorta de vidrio tubulada, co-

locada ántes en horno de reverbero, á la que se adaptará una alargadera y un recipiente; introdúzcase por la tubuladura el ácido sulfúrico, caliéntese la retorta suavemente al principio, avívese el fuego al fin de la operacion hasta que nada destile, y cuídese de mantener el recipiente frio, miéntras aquella dure. El producto que se obtiene es conocido con los nombres de ácido nítrico impuro ó agua fuerte; tiene color, esparce al aire vapores blancos y es de la densidad de 1,50.

Para purificar este ácido y diluirlo al mismo tiempo, mézclensele 266 gram. de agua destilada y agréguesele gota á gota, una solucion de nitrato de plata hasta que no forme precipitado; déjese reposar, decántese y destílese á calor suave sobre nitrato de barita ó de potasa. Si aun contiene compuestos nitrosos, destílese nuevamente con $\frac{1}{60}$ de bicromato de potasa, recójase y consérvese en frascos bien tapados y puestos en lugar oscuro.

El ácido nítrico alcoholizado ó espíritu de nitro dulcificado, se obtiene vertiendo poco á poco una parte de ácido nítrico de 34° sobre tres de alcohol de 90°; destapando con frecuencia, por dos ó tres dias, el frasco que lo contenga, para dar salida á los gases que se desarrollan y evitar que se rompa.

ADUL. Por vicio de preparacion ó por fraude, contiene el ácido nítrico comercial, ácidos sulfúrico, clorhídrico ó hiponítrico; cloro, sulfatos de potasa ó de sosa, fierro, cobre ó arsénico. Los ácidos sulfúrico, clorhídrico y el cloro, se descubren por los precipitados blancos que, en su caso, dan con los nitratos de barita y de plata: el ácido hiponítrico, por la coloracion verde que produce con la adicion de unas gotas de solucion de bicromato de potasa: los sulfatos de sosa y de potasa, el nitro, el fierro y el cobre, quedan por resíduo cuando se evapora el ácido que los contiene; cada una de estas sustancias se descubre por sus reactivos propios. El arsénico, saturando el ácido nítrico por la potasa, evaporando el nitrato formado hasta la sequedad y descomponiendo éste por el ácido sulfúrico puro; entónces se encontrarán en la mezcla sulfato de potasa, ácido nítrico y ácido arsenioso. Lávense en seguida los cristales de sulfato de potasa con agua destilada para quitarles el ácido arsenioso que se les adhiera, y la solucion que resulte póngase á hervir hasta que se disipe todo el ácido nítrico que contenga: cuando ya no se perciba olor nitroso, póngase con precaucion el líquido en el

aparato de Marsh, y búsquense el anillo ó las manchas de arsénico metálico.

Suelen tambien agregarle agua; se descubre ésta por el areómetro ó por la saturacion: cien partes de ácido real, necesitan para saturarse 265 partes de carbonato de sosa cristalizado, ó 93 partes de carbonato de cal.

El ácido nítrico del comercio puede purificarse fácilmente, precipitándolo por el nitrato de plata, y procediendo como se ha dicho ántes.

Clas. ter. Astringente interiormente, y caterético al exterior. D. 10 á 20 gotas en 500 gram. de vehículo.

Inc. Los álcalis y sus carbonatos.

Ant. y Contr. v. Agua de jabon ó magnesia calcinada en gran cantidad. Los accidentes inflamatorios se combatirán por los antiflogísticos, los emolientes y la dieta.

ÁCIDO BÓRICO,

Borácico, Flores de borax, Sal sedativa de Homberg.

Acidum boricum.

Acide borique, Franc.; Boracic acid, Ing.

C. fisic. y q. Sólido, cristaliza en escamas algo nacaradas ó en forma de pequeñas pajas; es inodoro, ligeramente ácido, untuoso y suave al tacto, fusible y fijo; cuando se enfria despues de fundido á una temperatura elevada, tiene el aspecto y la dureza del vidrio, pero si se deja al contacto del aire se opaca y cubre de un polvo blanco: es poco soluble en el agua fria, algo más soluble en el agua hirviendo, pero se deposita por el enfriamiento; soluble en el alcohol, al que comunica la propiedad de arder con flama verde; lo es tambien en las soluciones de potasa ó de sosa cáusticas, de las que se precipita por la saturacion de estas bases con los ácidos sulfúrico ó clorhídrico.

Prep. Borato de sosa..........................	300	gram.
Agua....................................	2000	„
Claras de huevo..........................	n. 2	
Acido clorhídrico..........................	c. s.	

Disuélvase el bórax en 1500 gram. del agua, dilúyanse las claras de huevo en el resto de aquella, mézclense los licores y pónganse á hervir: cuando la albumina se haya coagulado y quede claro el líquido, cuélese por una lanilla y recíbase en vasija de barro barnizada; añádase poco á poco el ácido clorhídrico á la solucion clarificada, hasta que enrojezca fuertemente el papel de tornasol; cuélese nuevamente y déjese enfriar el licor, que deposita poco á poco el ácido bórico que contiene. Decántese el agua madre y lávense los cristales en la misma vasija, rociándolos con una poca de agua fria, repítanse las lavaduras hasta que el agua salga insípida, recójanse los cristales bien escurridos, pónganse entre hojas de papel de estraza y acábese la desecacion á la estufa. Concentrando las aguas madres y de lavaduras, se obtiene nueva cantidad de ácido bórico, que se purifica por soluciones y cristalizaciones repetidas.

Adul. El ácido artificial extraido de los boratos, por vicio de preparacion puede contener: ácido sulfúrico ó clorhídrico, sulfato de sosa, cobre y materia animal provenida de la albumina, que ha servido para clarificar el borato. Por el nitrato de barita se descubren, el ácido sulfúrico y el sulfato de sosa; por el nitrato de plata, el ácido clorhídrico; el cobre, por el amoniaco, que dará coloracion azul á la solucion, ó por una lámina limpia de fierro, sobre la cual se depositará el cobre metálico; la materia animal, por la presencia del carbon en el resíduo del ácido cuando se somete á la accion del fuego.

El ácido bórico natural contiene sulfatos de cal, de amoniaco y magnesia; alumbre, arcilla, arena, sílice, azufre, sales de fierro y amoniaco; materias orgánicas y aceite esencial. Se purifica por el carbon animal y por cristalizaciones repetidas; pero le quedan muchas veces materias terrosas y amoniaco; se separan aquellas, disolviéndolo en agua caliente y filtrándolo: el amoniaco se descubre calentando en un tubo de experiencias una mezcla del ácido bórico que lo contiene y cal; si entónces se aproxima una varilla de vidrio mojada en ácido clorhídrico, producirá vapores blancos de clorhidrato de amoniaco. Generalmente el ácido natural contiene de 74 á 80 por ciento de ácido real y el resto lo constituyen las sales y materias extrañas.

Clas. ter. Alterante, desusado al interior. Astringente en gar-

garismos, tambien poco usado. D. Para gargarismos 0,25 á 2 gram. en 500 de agua.

ÁCIDO CRÓMICO.

Acidum chromicum.

Acide chromique, Franc.; Chromic acid, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, de color rojo rubí, cristaliza en prismas cuadrangulares ó en octaedros oblongos; su sabor es estíptico, acre y metálico; es delicuescente y muy soluble en el agua y en el alcohol hidratado; su solucion es de un color amarillo rojizo: á una temperatura entre 167° y 170° se funde y convierte en un líquido rojo moreno, que por el enfriamiento se trasforma en una masa roja, opaca y quebradiza; á temperatura mayor se ennegrece, y calentado al rojo se descompone en oxígeno y en sesquióxido de cromo verde. El alcohol caliente lo descompone y produce éter, ácido fórmico y sesquióxido de cromo; la disolucion de protocloruro de estaño lo trasforma tambien en óxido verde que se precipita; y en general, los cuerpos reductores lo descomponen en sesquióxido de cromo y en oxígeno: saturado con potasa, produce por el acetato de plomo un precipitado amarillo.

PREP. Bicromato de potasa.................. 100 gram.
Agua.............................. 1000 „
Ácido sulfúrico de 66°.................. 2000 „

Disuélvase el bicromato en el agua á baño de maría en una cápsula de porcelana; añádase el ácido sulfúrico por pequeñas porciones, agitando con una varilla de vidrio; abandónese la mezcla por 24 horas en un lugar templado; decántese la mayor parte del agua ácida que sobrenada, y recójanse con una espátula de vidrio los cristales que se hallan en el fondo de la cápsula: pónganse luego en un embudo, tambien de vidrio, para que escurran, y despues para que sequen, colóquense sobre ladrillos porosos, durante 48 horas, en una estufa calentada á 34° ó 35°.

100 gram. de bicromato de potasa producen 62 gram. de ácido crómico.

La solucion oficinal de ácido crómico se obtiene, poniendo partes iguales del ácido cristalizado y de agua destilada.

Clas. ter. Alterante desusado al interior y en cierta dósis muy venenoso; exteriormente se emplea para destruir las vegetaciones.

Contr. v. El óxido ó el subnitrato de bismuto en alta dósis.

ÁCIDO SULFHÍDRICO DISUELTO,

Ácido hidrosulfúrico, Hidrógeno sulfurado ó Sulfuro de hidrógeno en solucion.

Acidum sulfhydricum aqua solutum.

Acide sulfhydrique dissous, Franc.; Solution of hidro sulfuric acid, Ing.

C. fisic. y q. Líquido incoloro, de olor fétido semejante al de huevos podridos; enrojece débilmente el tornasol y ennegrece el papel de acetato de plomo; precipita en negro las sales de plata, plomo, cobre, etc.; en anaranjado las de antimonio, en moreno subido las de protóxido de estaño y en amarillo las de bióxido: produce al contacto del cloruro férrico un abundante precipitado de azufre; expuesto al aire se descompone, absorbe el oxígeno, se enturbia, deposita azufre y pierde su olor: con el tiempo sucede lo mismo; pero si ántes se le añade una décimasexta parte de glicerina, se conserva bien, sin que se alteren sus propiedades químicas y terapéuticas.

Prep. Dispóngase un aparato compuesto de un frasco de dos bocas, en la primera de las cuales se pone un tubo de embudo ó mejor un pequeño embudo con llave que ajuste por medio de un tapon; de la segunda partirá un tubo dos veces acodado en ángulo recto que venga hasta el fondo de otro frasco de tres bocas, siendo una de ellas para este tubo, la de en medio para el de seguridad que debe ser en *S*, y la tercera para otro tubo tambien dos veces acodado, pero articulado en su parte média por uno de hule, viniendo aquel á sumergirse hasta el fondo de un tercer frasco de una sola boca, á la que se ajusta por medio de un tapon. El primer frasco ó generador de ácido sulfhídrico, lleva el sulfuro de fierro mezclado á una poca de agua; el segundo, que sirve de frasco lavador, lleva tambien agua, y el tercero contendrá agua destilada hervida, para saturarse del gas: cerradas todas las bocas por sus tapones respec-

tivos y estos cubiertos con una solucion de goma elástica, cada vez que haya necesidad de preparar el ácido sulfhídrico disuelto, échese por el embudo del tubo, ácido sulfúrico diluido por dos tantos su peso de agua. Cuando en el curso de la preparacion se observe que el sulfuro de fierro ya no produce gas, á pesar de no estar totalmente descompuesto, se separa el primer frasco del resto del aparato y con una varilla de vidrio se remueve su contenido; luego se vuelve á unir y se continúa la operacion como ántes. Este aparato puede servir hasta por un año sin necesidad de desmontarlo.

Si se prepara extemporáneamente, puede hacerse la operacion en un aparato de Woolf.

Clas. ter. Sudorífico, desusado al interior; al exterior puede emplearse como antiherpético.

Inc. y Contr. v. Todos los cuerpos que precipiten el azufre que contiene, como los ácidos, excepto el clorhídrico, y las sales metálicas que puedan precipitarse por él. Como contraveneno debe emplearse el cloro.

ÁCIDO CLORHÍDRICO EN SOLUCION.

Ácido hidroclórico, Ácido muriático, Espíritu humeante de sal.

Acidum chlorhydricum aqua solutum.

Acide chlorhydrique, Franc.; Muriatic acid, Spirit of salt, Ing.

C. fisic. y q. Líquido incoloro cuando está puro; humea al aire y esparce vapores blancos, espesos, cuyo olor es penetrante y sofocante; su sabor es ácido y corrosivo; destruye las materias orgánicas. El oficinal debe tener una densidad de 1,17, y marcar 22° al pesa-ácidos. A la temperatura de + 20 y á la presion ordinaria, el agua disuelve de 464 á 468 veces su volúmen del gas clorhídrico ó sea 0,75 del peso del agua. Por la aproximacion de una varilla de vidrio mojada en amoniaco, se producen abundantes vapores blancos y densos: con el nitrato de plata da un precipitado blanco cuajado, insoluble en el ácido nítrico hirviendo y soluble en el amo-

niaco: el ácido puro no deja resíduo cuando se evapora; tampoco disuelve una lámina de oro ni descolora el permanganato de potasa ó el sulfato de índigo.

PREP: Sal marina decrepitada................ 3000 gram.
Ácido sulfúrico de 66°................. 3000 „
Agua comun.......................... 1000 „

Póngase la sal en un matraz de vidrio colocado sobre baño de arena, y adáptese á su cuello un tubo en *S* y otro curvo que comunique con tres frascos del aparato de Woolf: el primero contendrá una poca de agua destilada para lavar el gas, y 1000 gram. de agua tambien destilada cada uno de los otros; pero de manera que ocupe ésta cuando más, las dos terceras partes de cada frasco: los tubos de comunicacion no deben sumergir sino muy poco en el líquido (como uno ó uno y medio milímetros).

Dispuesto así el aparato, introdúzcase por el tubo en *S* y por partes el ácido sulfúrico previamente diluido en el agua prescrita; y cuando se haya gastado toda la mezcla y se vea que ya no se desprende gas, caliéntese gradualmente el matraz, activando el fuego al fin de la operacion, para terminarla cuando cese nuevamente el desprendimiento de gas: debe cuidarse durante ella, que todos los frascos, excepto el de locion, estén convenientemente enfriados. Finalmente, recójase el producto de los dos últimos frascos y vacíese en otros, que se taparán bien para conservarlo.

Mezclando tres partes de este ácido con una de ácido nítrico á 1,32 de densidad, se obtiene el *Ácido nitromuriático, Ácido clorohipoazótico, ó Agua régia.*

ADUL. Por vicio de preparacion, por impureza de las sustancias ó por los aparatos empleados para obtenerlo, el ácido del comercio contiene ácidos sulfúrico, sulfuroso ó nítrico; cloro, fierro, estaño, cobre ó arsénico: por fraude lo debilitan añadiéndole agua ó mezclándole materias salinas que aumenten su densidad. El ácido sulfúrico se descubre, diluyéndolo en 5 veces su peso de agua, y tratándolo por cloruro de bario, que dará precipitado blanco: el sulfuroso, poniendo en un tubo de ensaye 8 partes del ácido, 6 de percloruro de estaño incoloro, y 20 partes de agua destilada; si contiene ácido sulfuroso, la mezcla se enturbia inmediatamente, y se colora despues en amarillo, quedando limpia si el ácido que se reconoce está puro: el ácido nítrico, saturando aquel por un álcali,

evaporándolo hasta la sequedad, disolviendo el resíduo en poca agua, mezclando á éste limadura de cobre y unas gotas de ácido sulfúrico puro; habrá entónces desprendimiento de vapores rutilantes que pondrán azul un papel de filtro mojado en tintura de resina de guayacan: si contiene cloro, descolorará el sulfato de índigo y disolverá una hojita de oro volador: el fierro da al ácido clorhídrico una coloracion amarilla, y queda en el resíduo, así como el cobre, el estaño y las materias salinas cuando se pone á evaporar: el arsénico, diluyendo el ácido en agua, y haciéndolo atravesar por una corriente de hidrógeno sulfurado, que dará precipitado amarillo, soluble en el amoniaco.

Cuando el ácido clorhídrico está debilitado por el agua, se conoce saturándolo por medio del carbonato de cal ó de sosa; en el concepto de que para saturar 100 partes de ácido clorhídrico oficinal, se necesitan 137,7 de carbonato de cal, y 145,5 de carbonato de sosa puro y seco: el mismo fraude se puede descubrir con el pesa-ácidos, cuando dicho ácido no contenga sales en disolucion.

Clas. ter. Astringente más usado en gargarismos. D. 10 á 20 gotas en 500 gram. de vehículo.

Inc. Los álcalis y sus carbonatos.

Contr. v. El agua de jabon ó la magnesia calcinada: no deben emplearse los carbonatos alcalinos.

ÁCIDO CIANHÍDRICO MEDICINAL.

Solucion de ácido hidrociánico, de ácido prúsico, de cianuro de hidrógeno.

Acidum cyanhydricum aqua solutum.

Acide prussique médicinale, Franc.; Diluted hydrocyanic acid, Ing.

C. fisic. y q. Líquido incoloro, de olor semejante al de almendras amargas, de sabor ácido y acre; produce con la solucion de nitrato de plata, un precipitado blanco, pesado, soluble en el amoniaco y en el ácido nítrico hirviendo: neutralizado por la potasa, precipita en azul las persales de fierro, cuyo precipitado es insoluble en el ácido clorhídrico.

Prep. Ferrocianuro de potasio.................. 90 gram.
Ácido sulfúrico de 66°................... 45 „
Agua destilada......................... 60 „

Pulverícese el cianuro é introdúzcase en una retorta de vidrio tubulada; colóquese ésta en baño de arena y adáptese á su cuello una alargadera y un recipiente, el que debe ser enfriado por una corriente de agua, y tápense por fin las junturas del aparato con fajas de papel engrudado. Por separado mézclese el ácido al agua, y cuando esté fria la mezcla, introdúzcase poco á poco por la tubuladura de la retorta, cuidando de agitar con una varilla de vidrio, y abandónese por veinticuatro horas. Pasado este tiempo, caliéntese con precaucion la retorta para recoger la mayor parte del líquido, póngase en un pomo esmerilado, y añádase la cantidad suficiente de agua destilada, para obtener un ácido medicinal que contenga el décimo de su peso de ácido anhidro.

Con el objeto de verificar esta proporcion, se prepara una solucion normal, disolviendo 23 gram. 9 centígr. de sulfato de cobre cristalizado y puro, en un litro de agua destilada, y en seguida se llena con el líquido que resulte, una probeta dividida en décimos de centímetros cúbicos.

Para valorizar la cantidad de ácido real, se ponen en un matraz de vidrio de fondo plano, 10 gram. del ácido, 100 gram. de agua destilada y 10 gram. de amoniaco; se agrega gota á gota la solucion normal, sin dejar de mover con una varilla á cada nueva adicion, en tanto que desaparezca la coloracion azul: luego que subsista ésta, se lée en la probeta el número de divisiones de licor normal empleado, y se conocerá así directamente la cantidad de ácido anhidro que contiene la solucion; pues cada décimo de centímetro cúbico del licor de la probeta, corresponde á un milígramo de dicho ácido.

Conocido ya el peso del ácido cianhídrico que contiene el líquido analizado, se calcula por una simple proporcion el peso del agua que es necesario añadir para obtener el ácido medicinal. Si 121,80 de ácido medicinal contienen 12,18 de ácido anhidro, 8, 10, ó 15 (segun la cantidad de licor normal que se haya empleado) cuánto contendrán? El cuarto término dará la cantidad que se necesite de agua.

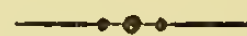
Adul. Por vicio de preparacion y segun el método empleado

para obtenerlo, suele contener ácidos sulfúrico, clorhídrico ó fórmico; cianuro de mercurio ó plomo. Los ácidos sulfúrico y clorhídrico se descubren por el precipitado blanco que producen, el primero con el nitrato de barita, y el segundo, con el nitrato de plata; siendo el sulfato de barita insoluble en los ácidos, y el cloruro de plata, soluble en el amoniaco é insoluble en el ácido nítrico hirviendo. El ácido fórmico se demuestra, por el depósito gris de mercurio metálico cuando es agitado el ácido cianhídrico que lo contiene con bióxido de mercurio en polvo fino: el cianuro de mercurio, por una corriente de ácido sulfhídrico, que dará un precipitado negro, el que frotado sobre una lámina limpia de cobre, la blanqueará: el plomo tambien precipita en negro por el ácido sulfhídrico; pero el precipitado disuelto en agua acidulada con ácido nítrico dará precipitado amarillo con el bicromato de potasa.

Clas. ter. Calmante estupefaciente. D. El medicinal se dá á la dósis de 4 á 5 gotas por dia, que pueden aumentarse hasta 6 ó 7.

Inc. Los álcalis.

Ant. y contr. v. Cucharadas al interior de una solucion que contenga uno de agua clorada para ocho de agua comun; y en inspiraciones, la misma solucion, conteniendo uno de agua clorada para cuatro de la comun. Se harán además al enfermo afusiones intermitentes de agua fria á lo largo de la espina.



2º OXIDOS

ÓXIDO DE POTASIO,

Protóxido de potasio hidratado, Potasa cáustica por la cal,

Piedra de cauterio.

Oxidum potassicum.

Potasse caustique á la chaux, Franc.; Caustic potassa, Ing.

C. fisic. y q. Blanco, inodoro, sabor alcalino y muy cáustico, untuoso al tacto; indescomponible por el fuego y fusible á un calor

cercano al rojo: desorganiza los tejidos, es soluble en el agua y en el alcohol, muy delicuescente al aire húmedo convirtiéndose en parte en carbonato; su solucion tratada por un exceso de ácido tártrico, da precipitado cristalino; por el cloruro de platino lo produce amarillo cristalino, que se adhiere á las paredes de la vasija y es insoluble en el alcohol.

PREP. Carbonato de potasa	500	gram.
Cal viva	250	„
Agua	6500	„

Dilúyase la cal en 2500 gram. del agua; disuélvase por otro lado el carbonato en el resto de dicha agua y póngase á hervir esta en vasija de fierro; añádase por partes la lechada de cal cuidando de no interrumpir el hervor, agítese la mezcla con una espátula y continúese el hervor por 30 minutos, agregando agua para reemplazar la que se evapora: para probar si está concluida la reaccion, tómese un poco del licor, dilúyase en su volúmen de agua destilada, fíltrese y trátese por agua de cal: si se enturbia, prosígase la ebullicion, hasta que ensayado nuevamente no precipite. Cuélese entónces el líquido que estaba al fuego por un lienzo tupido de algodon, lávese el depósito que quede sobre el filtro con agua hasta que salga insípida, y evapórense prontamente los licores claros, en vasija de plata, hasta la sequedad.

Fúndase el resíduo de la evaporacion, dejándolo sobre el fuego hasta que no se desprendan vapores de agua, y entónces vacíese sobre una rielera, si se desea obtener en cilindros; ó tómese con una cuchara de plata que tenga pico y vacíese por gotas sobre un mármol ligeramente aceitado, si se quiere en forma de pastillas; ó si es indiferente la forma, derrámese sobre una placa de metal y quiébrese despues en pedazos. Concluida esta operacion, se introduce prontamente la potasa en pomos secos que se tapan bien. Esta potasa es conocida con el nombre de potasa por la cal.

Para obtener la potasa por el alcohol, póngase la anterior en frascos de cristal con su peso de alcohol de 90°; déjese en contacto por 48 horas, removiéndola con frecuencia; sepárese la capa líquida, y al resíduo agréguese otra cantidad igual de alcohol, que se separará como la primera despues del mismo tiempo de estar en contacto: reúnanse los licores en un frasco estrecho y bien tapado, y cuando estén bien reposados, decántese el líquido claro, destílese

en retorta de vidrio para recoger la mitad del alcohol empleado, y evapórese al fuego el resíduo, en vasija de plata, hasta que no se desprendan vapores acuosos.

Cuando esté en tranquila fusion, sepárese con una cuchara del mismo metal la película negra carbonosa que se forma á su superficie, para que no dé color al producto, y cuando ya no manifieste señales de ebullicion á pesar del fuerte calor, vacíese sobre platos de plata, quiébrese y guárdese, aun caliente, en pomos bien tapados.

Del mismo modo se preparan la *Sosa cáustica por la cal* y la *Sosa cáustica por el alcohol*, empleando el carbonato de sosa en lugar del de potasa.

Adul. Por vicio de preparacion, la potasa por la cal, contiene cal, cloruros, sulfatos, óxido de plata, cobre, plomo, fierro, alúmina ó sílice. Disuelta la potasa en agua destilada y saturada por ácido nítrico, dará precipitado blanco con un carbonato alcalino, si contiene cal; blanco cuajado, con el nitrato de plata, si contiene cloruros; blanco pulverulento, con el nitrato de barita, si hay sulfatos; por fin, una corriente de hidrógeno sulfurado precipitará los metales: para comprobar la presencia de estos por sus reactivos propios, sepárese el precipitado, lávese y hiérvase con agua acidulada con ácido nítrico, evapórese despues hasta la sequedad y disuélvase el resíduo en agua destilada. La alúmina y sílice forman precipitados gelatinosos con el amoniaco; pero el de alúmina es soluble en un exceso de la solucion, miéntras que el de sílice es insoluble.

La potasa por el alcohol debe disolverse sin efervescencia en el ácido nítrico diluido, y esta solucion, sobre saturada, no debe precipitar por el nitrato de barita: ella, sin embargo, se enturbia ligeramente por el nitrato de plata; lo cual es debido á una pequeña cantidad de cloruro de potasio, que la accion del alcohol no ha podido eliminar completamente.

Clas. ter. Cáustico alcalino y corrosivo, desusado al interior; exteriormente se emplea como cauterio.

Inc. Los ácidos y varias sales metálicas.

Contr. v. Repetidos vasos de vinagrada ó de limonada cítrica ó mejor tártrica.

ÓXIDO DE CALCIO.

Protóxido de calcio, Cal, Cal viva.

Oxydum calcicum.

Chaux vive, Franc.; Lime, Calx, Ing.

C. FISIC. y Q. Blanco, inodoro, sabor acre y cáustico; poco soluble en el agua fria, pero si se le añade una poca de azúcar se aumenta su solubilidad y se forma un compuesto llamado sucrato ó sacarato de cal; es mucho ménos soluble en el agua caliente; fijo é infusible al calor más fuerte de los hornos comunes, se funde en una especie de vidrio trasparente, produciendo una viva luz blanca, cuando se somete á la flama de una mezcla de oxígeno é hidrógeno. Si se moja con una poca de agua, se hidrata, se hincha, se reduce á polvo y desprende mucho calórico: se conoce entónces con los nombres de hidrato de cal ó cal apagada. Expuesto al aire absorbe su humedad y despues el gas carbónico, se hiende, se reduce á fragmentos y forma un compuesto de hidrato y carbonato de cal: se disuelve sin efervescencia en el ácido clorhídrico y en el ácido nítrico formando sales, que son precipitadas en blanco por el ácido oxálico ó por un oxalato soluble.

PREP. Se obtiene puro, reduciendo el mármol blanco á pequeños pedazos, que se colocan en capas alternadas con carbon sobre la parrilla de un horno de reverbero; se pone fuego por debajo de la parrilla hasta que el carbonato de cal tenga una temperatura roja y se convierta en óxido; cuando dicho óxido esté casi frio, se limpia su superficie para quitarle una poca de ceniza que se le ha adherido y se guarda en pomos bien tapados.

ADUL. La cal del comercio, extraida por calcinacion de la piedra llamada de cal ó carbonato de cal natural, es de un blanco gris cuando está anhidra, ó blanca cuando está combinada con el agua: contiene carbonato de cal, potasa, magnesia, alúmina, sílice y óxido de fierro; sustancias que no tienen inconveniente en sus aplicaciones terapéuticas.

CLAS. TER. Diurético, astringente y anti-ácido. Se usa en solu-

cion ó bajo la forma de sacarato. D. El agua de cal de 10 á 60 gram.; el sacarato de 1 á 3 gram.

Inc. Los ácidos.

Contr. v. Repetidos vasos de vinagrada, ó un medio vaso de aceite de comer provocando despues el vómito.

ÓXIDO DE MAGNESIO.

Magnesia calcinada, Magnesia pura.

Oxydum magnesicum.

Magnésie, Franc.; Magnesia levis, Ing.

C. fisic. y q. Polvo blanco, ligero, suave al tacto, inodoro, de sabor algo cáustico semejante al de la cal; absorbe el agua y el ácido carbónico del aire, de modo que con el agua se combina y forma lentamente un hidrato, y con el ácido carbónico se trasforma á la larga en carbonato; es casi insoluble en el agua, soluble sin efervescencia en los ácidos, y forma sales que producen precipitado blanco por un carbonato alcalino, y blanco cristalino por el fosfato de sosa amoniacal.

Prep. Llénese una vasija de barro sin vidriar, como, por ejemplo, una olla mediana, con hidrocarbonato de magnesia en polvo; cúbrase con un cajete que tenga un pequeño agujero en el fondo; tápense las junturas con barro; colóquese el aparato así dispuesto en una hornilla; circúndese de carbones y caliéntese á la temperatura del rojo naciente, hasta que se calcule que se ha desprendido completamente de la magnesia el agua y el ácido carbónico que contenia: esto último se averigua, si con el agua acidulada ya no hace efervescencia. Cuando la operacion está bien dirigida, dos horas bastan para obtener el óxido de magnesio, que debe conservarse en frascos bien tapados.

Adul. Por vicio de preparacion puede contener fierro, alúmina, sílice, ó carbonato de magnesia: los tres primeros, provenidos alguna vez de la vasija empleada en su preparacion, y el último, por una imperfecta calcinacion. Se conoce ésta, cuando tratando la magnesia por el ácido clorhídrico, hace una ligera efervescencia;

el fierro, disolviéndola con el mismo ácido y tratando la solucion por el ferrocianuro de potasio, en cuyo caso formará un precipitado azul; la alúmina, por el amoniaco, que dará un precipitado gelatinoso; y el sílice, porque se deposita en la solucion bajo la forma de un polvo blanco. Por fraude le añaden á la comercial, carbonatos de cal ó de magnesia; cal, ó sulfato de magnesia: los carbonatos se descubren por la viva efervescencia que produce la magnesia cuando se disuelve en el ácido clorhídrico: la misma solucion, tratada por oxalato de amoniaco, da precipitado blanco, si contiene cal; el sulfato se descubre, suspendiendo en agua destilada la magnesia que se analiza, filtrándola despues y tratando el producto por reactivos propios del sulfato de magnesia.

CLAS. TER. Purgante. D. 4 á 15 gram.

INC. Los ácidos.

PERÓXIDO DE FIERRO.

Sesquióxido de fierro, Bióxido de fierro, Óxido rojo de fierro, Cólcotar, Azafran de Marte astringente, Rojo de Inglaterra.

Oxydum ferri igne paratum.

Oxyde rouge de fer, Terre douce de vitriol, Franc.; Peroxyde of iron, Ing.

C. FISIC. y Q. Pulverulento, de color rojo subido algo violáceo; no es atraido por el iman; no tiene olor ni sabor; es insoluble en el agua é inalterable por el calórico; soluble sin efervescencia en los ácidos nítrico y clorhídrico, cuya solucion precipita en azul por el protocianuro de potasio y de fierro.

PREP. En una vasija de fierro caliéntese sulfato de fierro puro, para que pierda su agua de cristalizacion; introdúzcase la sustancia blanca que queda en un crisol de barro, y caliéntese éste hasta que aquella tome un color rojo, y no se desprendan vapores ácidos; concluida la operacion, quítese del crisol, pulverícese, lávese repetidas veces con agua hirviendo, hasta que las aguas de lavadura no precipiten por el protocianuro de potasio y de fierro; y porfidícese, séquese y consérvese para el uso.

ADUL. Por fraude le mezclan al comercial polvo de ladrillo: se descubre por el resíduo insoluble que queda cuando el peróxido que lo contiene es tratado por el ácido clorhídrico.

U. IND. Para limpiar los metales.

CLAS. TER. Tónico desusado. D. 0,10 á 2 gram.

ÓXIDO DE FIERRO HIDRATADO.

Sesquióxido, Bióxido ó Peróxido de fierro, Azafran de Marte aperitivo.

Oxydum ferricum aqua mediante paratum.

Safran de Mars apéritif, Franc.; Hydrated peroxyde of iron. Ing.

C. FISIC. y Q. Pulverulento, color rojo moreno ó amarilloso; tiene las mismas propiedades físicas que el anterior y da las mismas reacciones; se diferencia porque su disolucion en el ácido clorhídrico se hace con ligera efervescencia, porque el agua que contiene la pierde por el calórico, y porque es ménos pesado. Es conocido y aun prescrito impropiamente con el nombre de carbonato de fierro.

PREP. Disuélvase separadamente en agua destilada sulfato de fierro puro y carbonato de sosa; fíltrense las soluciones y viértase la segunda sobre la primera poco á poco, cuidando de mover con frecuencia la mezcla: cuando ya no se produzca precipitado y el licor esté algo alcalino, déjese reposar, decántese y lávese el depósito con agua fria hasta que salga insípida: escúrrase sobre un lienzo, séquese, y cuando esté bien rojo pásese por un tamiz y guárdese.

CLAS. TER. Tónico poco usado. D. 0,25 á 10 gram.

HIDRATO DE PERÓXIDO DE FIERRO GELATINOSO.

Hidrato férrico, Hidrato de sesquióxido de fierro.

Hydras ferricus gelatinosus.

Hydrate de peroxyde de fer gélatineux, Franc.; Moist peroxyde of iron, Ing.

C. FISIC. y Q. Se presenta bajo la forma de una masa blanda y

suave al tacto, de color rojo moreno y soluble sin efervescencia en los ácidos; las sales que forma dan las mismas reacciones que las otras de fierro peroxidado. A una temperatura de 83° se deshidrata en parte, sin hacerse magnético, y queda un polvo rojo moreno que contiene 18 por 100 de agua.

PREP.	Percloruro de fierro de 30°	100 gram.
	Agua destilada	5000 ,,
	Amoniaco líquido	c. b.

Dilúyase el percloruro en el agua y viértase poco á poco, moviendo constantemente, la cantidad de amoniaco suficiente para precipitar todo el peróxido de fierro; lávese con agua fria el precipitado gelatinoso que se forme, y repítase esta operacion hasta que las aguas de lavadura no precipiten por una solucion de nitrato de plata acidulada con ácido nítrico; guárdese despues en un bocal, al que se pone una poca de agua destilada con el objeto de que permanezca húmedo.

Esta preparacion debe hacerla siempre el farmacéutico y no adquirirla en el comercio.

CLAS. TER. Tónico; usado especialmente como contraveneno del ácido arsenioso. D. 1 á 2 gram., y como contraveneno hasta 1 kilógramo, siempre al estado gelatinoso.

ÓXIDO FERROSO-FÉRRICO.

Óxido negro de fierro, Óxido de fierro magnético, Etiope marcial.

Oxydum ferroso-ferricum.

Oxyde noir de fer; Etiops martial, Franc.; Magnetic oxyde of iron, Ing.

C. FISIC. y Q. Polvo negro y de aspecto aterciopelado sin mezcla de rojo; no tiene olor ni sabor y es magnético; se disuelve sin efervescencia en el ácido clorhídrico, cuya solucion produce un precipitado azuloso con el ferrocianuro de potasio.

PREP.	Sulfato de protóxido de fierro..........	250	gram.
	„ de sesquióxido................	170	„
	Carbonato de sosa cristalizado.........	5000	„

Disuélvanse los sulfatos en la mitad del agua por medio del calor y en la otra mitad el carbonato de sosa; caliéntese esta solucion y añádasele la de los sulfatos, moviendo constantemente la mezcla; hiérvase por una hora; decántese y lávese el resíduo con agua destilada, hasta que no precipite por el cloruro de bario; recójase el óxido ferroso-férrico, séquese á la estufa y consérvese en pomos cerrados.

CLAS. TER. Tónico. D. 0,30 á 2 gram.

INC. Los de las preparaciones ferruginosas en general.

ÓXIDO DE ZINC.

Flores de zinc, Ponfolix, Lana filosófica, Nihil album.

Oxydum zincicum.

Oxyde de zinc, Franc.; Oxyde of zinc, Ing.

C. FISIC. y Q. Blanco, coposo, muy ligero y suave al tacto cuando ha sido preparado por sublimacion; polvo blanco algo más pesado si se ha obtenido por vía húmeda; es insípido, inodoro, insoluble en el agua, muy soluble en los ácidos y en los álcalis; no se descompone por el calórico, pero toma un tinte amarillo que desaparece por el enfriamiento; expuesto al aire absorbe el ácido carbónico y se trasforma con el tiempo en carbonato; forma sales con los ácidos, que precipitan en blanco por los álcalis y por el ácido sulfhídrico, y en amarillo anaranjado por el ferricianuro de potasio.

PREP. Póngase zinc puro en un crisol de barro, que se oolcará en una hornilla, dándole una inclinacion de 45°; cúbrase con una tapa de barro dividida en dos mitades; rodeése de carbones encendidos, y cuando comience á enrojecer, quítese la mitad inferior de la tapa; agítese el metal con una varilla de fierro y recójanse con una cuchara de lo mismo, los primeros copos que se hayan sublimado en la parte superior del crisol, poniéndolos aparte por tener generalmente un color amarillo anaranjado y no ser puros; continúese moviendo el metal y recójase el óxido nuevamente for-

mado, repitiendo esta operacion hasta que todo el zinc se haya convertido en óxido. Reúnase todo el producto, y despues de frio pásese por un tamiz de seda para separar algunos fragmentos del zinc no oxidado, ó fórmese una pasta con agua, dilúyase en mayor cantidad de este líquido, cuélese por un tamiz de cerda para que queden sobre él los fragmentos de zinc no oxidado, escúrrase el óxido sobre un lienzo de tejido apretado, y séquese á la estufa ó al sol sobre ladrillos porosos.

El óxido de zinc por descomposicion, se obtiene precipitando en caliente una solucion de sulfato de zinc puro por otra igualmente caliente de carbonato de sosa: hiérvase la mezcla por quince minutos para quitar, al hidrocarbonato de zinc formado, el aspecto gelatinoso que tiene; lávese repetidas veces el depósito con agua destilada, hasta que las lavaduras no precipiten por el cloruro de bario; séquese á la estufa y calcínese en un crisol á una temperatura moderada, hasta que una pequeña cantidad, tomada del centro de la masa, no haga efervescencia con los ácidos.

Adul. Por vicio de preparacion suele contener óxido de fierro: éste se descubre disolviendo el óxido de zinc que lo contiene en ácido nítrico y tratándolo por el amoniaco, que precipita el fierro y el zinc; éste se disulve en un exceso del reactivo y el fierro queda depositado. Por fraude le mezclan carbonatos de zinc, de cal ó de plomo, sulfato de zinc ó almidon; los carbonatos hacen efervescencia con los ácidos: pero si contiene solo carbonato de zinc, su disolucion en el ácido nítrico precipitará en amarillo anaranjado por el ferricianuro de potasio; si hay carbonato de cal, por el oxalato de amoniaco precipitará dicha solucion en blanco, y si tiene el carbonato de plomo, por el bicromato de potasa dará un precipitado amarillo: poniendo el óxido de zinc en el agua y filtrándolo, resulta el sulfato de zinc disuelto, y se descubre por sus reactivos: el almidon dará coloracion azul por el iodo, cuando se hierva con agua el óxido de zinc que lo contiene.

Clas. ter. Alterante, antiespasmódico, ó vomitivo, segun las dósis. D. Al interior 0,20 á 2 gram.; puede usarse al exterior de 2 á 4 gram. por onza de manteca ó de cerato como secativo en diversas erupciones cutáneas.

Inc. Los ácidos, algunas sales y los jugos ácidos.

SESQUIÓXIDO DE CROMO HIDRATADO.

Hidrato de sesquióxido de cromo.

Oxydum chromicum hydratatum.

Sesquioxyde de chrome hidraté, Franc.; Hydrated sesquioxyde of chrome, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, pulverulento, de color azul verdoso, inodoro, sabor algo terroso; insoluble en el agua y en el amoniaco, soluble en los ácidos, en el jugo gástrico y en la potasa cáustica en exceso: la solucion ácida, tratada por los carbonatos alcalinos ó el fosfato de sosa, produce un precipitado verde: con el sulfuro de potasio se precipita el hidrato de sesquióxido de cromo y se desprende ácido sulfhídrico: con la potasa ó la sosa se forma tambien un precipitado que es soluble en un exceso del precipitante, dando un líquido verde esmeralda.

PREP. Disuélvase en un mortero de porcelana el bicromato de potasa en ácido sulfúrico concentrado; agréguese á la solucion alcohol por pequeñas porciones, moviéndola á cada nueva adicion, hasta que se convierta en un líquido espeso y de color verde subido; dilúyase en agua cuando esté frio, y precipítese el licor por amoniaco: recójase el precipitado; lávese repetidas veces con agua destilada hasta que las lavaduras no tengan reaccion alcalina, y séquese entre hojas de papel de estraza.

CLAS. TER. Absorbente y antiácido: se usa en los mismos casos que el subnitrato de bismuto. D. 0,5 á 1 gram. tres veces al dia.

INC. Los ácidos y los carbonatos alcalinos.

ÓXIDO DE ANTIMONIO PRECIPITADO.

Oxydum stibicum precipitatum.

Oxyde d'antimoine par precipitation, Franc.; Oxyde of antimony, Ing.

C. FISIC. y Q. Polvo blanco, amorfo, insípido, inodoro, fusible al calor rojo oscuro sin descomponerse; se volatiliza y se sublima

bajo forma de agujas cristalinas; cuando se enfria despues de fundido, tiene el aspecto de una masa amarillosa, opaca, pesada y radiada; es insoluble en el agua, muy soluble en los ácidos clorhídrico y tártrico; su solucion en este último ácido da precipitado rojo anaranjado por el sulfhidrato de amoniaco.

PREP.	Tartrato de potasa y antimonio........	100 gram.
	Agua destilada......................	1500 „
	Amoniaco líquido....................	c. b.

Disuélvase el emético en el agua y precipítese por el amoniaco; recójase el precipitado, lávese repetidas veces con agua destilada y séquese á la estufa.

Se obtiene tambien descomponiendo en caliente el cloruro de antimonio por el bicarbonato de sosa: el obtenido de este modo es el empleado en la preparacion del emético.

No debe confundirse este óxido con el antimonio diaforético, al que tambien dan impropiamente el nombre de óxido blanco de antimonio.

ADUL. Por fraude le mezclan carbonato de cal, fosfato de cal, ó ácido antimonioso: el carbonato de cal se descubre, por la efervescencia con los ácidos, y porque la disolucion ácida que resulta diluida con agua, precipita por el oxalato de amoniaco; el fosfato de cal, por el precipitado gelatinoso que su solucion en el ácido nítrico dará por el amoniaco; el ácido antimonioso, por su insolubilidad en el ácido clorhídrico.

CLAS. TER. Evacuante, vomitivo y contraestimulante infiel y desusado. D. 1 á 8 gram.

ÓXIDO DE PLOMO.

Protóxido de plomo, Litargirio, Greta, Almártaga.

Oxydum plumbosum.

Litharge, Franc.; Oxyde of lead, Litharge, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, formado de escamas brillantes de color rojo amarilloso; es inodoro, fácilmente fusible, cristalizando al enfriarse en láminas brillantes; es muy poco soluble en el agua, pero soluble en el ácido acético, con el que forma una sal fácil de reconocerse. (V. Acetato de plomo.)

No se elabora en las oficinas de farmacia, y para las preparaciones en que entra, se usa del que hay en el comercio.

Se distinguen tres clases: el litargirio inglés, reputado como el mejor, porque apénas contiene cobre aunque contenga algo de fierro y plata; el del Cardonal y el de Zimapan, que son del país. El de Zimapan se presenta en masas fundidas, vidriosas, más ó ménos cristalizadas y de un color verdoso; contiene mucho fierro, cobre y sílice, y por eso es ménos apreciado que el anterior aun para los usos industriales: el del Cardonal se presenta tambien en masas cristalizadas, de color rojizo ó rojo anaranjado; es ménos impuro que el anterior y se prefiere cuando se carece del inglés.

Adul. Por fraude le agregan al extranjero, cuando está en polvo, sílice, ladrillo y arena rojiza: todas estas sustancias quedan por resíduo cuando se trata por el ácido nítrico diluido. El fierro y el cobre que suele contener por vicio de preparacion, se descubren disolviéndolo en ácido acético, precipitándolo por sulfato de sosa, separando por un filtro el sulfato de plomo formado, y tratando el líquido filtrado por el amoniaco: si contiene cobre, dará coloracion azul, y precipitado rojizo si hay fierro. El litargirio del país hasta ahora no lo han adulterado.

Clas. ter. Astringente desusado en la medicina interna; pero entra en la preparacion de varios emplastos, ungüentos y pomadas.

Contr. v. Los sulfatos de sosa ó magnesia y hacer vomitar.

ÓXIDO ROJO DE PLOMO,

Óxido plomoso, Plómico; impropiamente llamado Deutóxido de plomo; Minio, Azarcon.

Oxydum plumbicum rubrum.

Oxyde de plomb rouge, Minium, Franc.; Red oxyde of lead, Ing.

C. fisic. y q. Sólido, pulverulento, pesado, de color rojo vivo, insoluble en el agua; descomponible por el fuego en oxígeno y litargirio; soluble enteramente en el ácido clorhídrico con desprendimiento de cloro; soluble en parte en el ácido nítrico, formando ni-

trato de plomo soluble, y depositándose el ácido plómbico ú óxido pulga: la solucion del nitrato de plomo formado da precipitado amarillo con el bicromato de potasa.

PREP. Se puede obtener en las oficinas, calentando en un crisol de barro una mezcla de 4 partes de litargirio y 1 de clorato de potasa, terminando la operacion cuando se nota que el minio comienza á descomponerse sobre los bordes del crisol: se deja enfriar éste, se hierve el producto de la calcinacion en una solucion de potasa cáustica para disolver el exceso de litargirio que pueda contener, se lava y se pone á secar.

Industrialmente se prepara, ya sobreoxidando el litargirio en un horno de reverbero á una temperatura de cerca de 300°, ó poniendo el plomo en un horno poco profundo y graduando el calórico de modo que no se funda el metal; moviéndolo constantemente con palas ó rastras para que se oxide, y repitiendo la operacion de calentarlo tres ó cuatro veces, hasta que el producto quede rojo.

ADUL. El que generalmente se emplea, que es el del comercio, rara vez lo falsifican de intento; pero suele contener por mala preparacion mayor cantidad de protóxido no combinado, así como una pequeña cantidad de fierro, cobre y materias terrosas. El exceso de protóxido se descubre, tanto por su color que es ménos subido, cuanto por la menor cantidad de óxido pulga que queda cuando se trata por el ácido nítrico diluido; reputándose por mejor aquel que deja mayor cantidad de dicho óxido. Si por fraude le añaden ladrillo ú ocre, estas sustancias quedan por resíduo, cuando el minio que las contiene se trata por el ácido nítrico diluido, adicionado de un poco de alcohol.

CLAS. TER. y U. Como el anterior.

CONTR. V. Los sulfatos de sosa ó magnesia y hacer vomitar.

ÓXIDO DE MERCURIO,

Peróxido de mercurio, Deutóxido de mercurio, Bióxido de mercurio, Óxido rojo de mercurio, Precipitado rojo, Precipitado per se, Polvos de Juanes.

Oxydum hydrargyricum.

Oxyde de mercure, Precipité rouge, Franc.; Red oxyde of mercury, Red precipitate, Ing.

C. FISIC. y Q. Polvo de color rojo brillante si se ha obtenido por

medio del nitrato de mercurio, ó amorfo y de color amarillo cuando se ha preparado por doble descomposicion y está hidratado: por el calórico se descompone y produce oxígeno y mercurio, es ligeramente soluble en el agua, á la que comunica sin embargo sabor metálico; soluble en los ácidos nítrico y clorhídrico; su solucion precipita en rojo por el ioduro de potasio.

PREP. Mercurio puro	1000	gram.
Ácido nítrico	750	„
Agua destilada	250	„

Dilúyase el ácido en el agua, añádase el mercurio é introdúzcase la mezcla en un matraz de vidrio de fondo plano; cuando se haya disuelto el mercurio, colóquese el matraz en baño de arena y caliéntese para evaporar el líquido, desecar la mezcla y descomponer el nitrato formado: al descomponerse se desprenden muchos vapores nitrosos y la materia se colora en rojo, concluyéndose la operacion cuando cesen aquellos y que tocada la masa con una varilla de vidrio se sienta porosa en vez de maciza, y se adhieran á dicha varilla pajas rojas y cristalinas. Retírese entónces el fuego, déjese enfriar el matraz, y rómpase para recoger el óxido; aislándole de las partes no descompuestas, para calcinarlas de nuevo ó reservarlas para otra operacion.

ADUL. Por mala preparacion suele contener nitrato de mercurio: éste se descubre, porque calentado el óxido que lo contiene, produce vapores rutilantes de ácido hiponítrico.

Por fraude le mezclan minio, peróxido de fierro, ocre, ó ladrillo molido: todas estas sustancias quedan por resíduo cuando se calienta al rojo en un crisol. Además, tratado por ácido nítrico, se disuelven los óxidos de mercurio y de fierro, dando el último á la solucion un tinte amarillo rojizo; las otras sustancias no se disuelven mas que en parte, quedando del ocre, la arcilla, del minio, el óxido pulga, y solo el ladrillo se precipita totalmente.

CLAS. TER. Alterante y de uso peligroso al interior; al exterior como excitante escarótico é insecticida.

INC. Los ácidos.

CONTR. V. Los del Bicloruro de mercurio y hacer vomitar.

ÓXIDO DE PLATA.

Oxydum argenticum.

Oxyde d'argent, Franc.; Oxyde of silver, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, pulverulento, de un color verde oliva cuando está recien preparado; es poco soluble en el agua, totalmente soluble en el amoniaco y en el ácido nítrico; el ácido clorhídrico lo descompone y forma cloruro de plata insoluble; calentado á 60° toma un color moreno; por la luz se descompone fácilmente y se trasforma en un polvo negro, compuesto de subóxido y de plata reducida.

El óxido de plata inflama muchos cuerpos ávidos de oxígeno, como el azufre, algunos sulfuros, el ácido fénico, la creosota, el tanino, etc., cuando se tritura con ellos.

PREP. Viértase una solucion de potasa cáustica sobre otra de nitrato de plata, hasta que cese de formarse precipitado, déjese depositar, lávese con agua destilada, séquese al abrigo de la luz y consérvese en un pomo cubierto con papel negro.

CLAS. TER. Alterante. D. 0,02 á 0,10.

INC. Los ácidos, principalmente el clorhídrico.

SOLUCION ACUOSA DE AMONIACO.

Amoniaco líquido, Amoniaco fluor, Espíritu de sal amoniaco, Azoturo de hidrógeno líquido, Hidruro de amide, Amiduro de hidrógeno, Óxido de amonio en solucion, Álcali volátil.

Ammonia aqua soluta.

Ammoniaque liquide, Franc.; Stronger water of ammonia, Ing.

C. FISIC. y Q. Líquido incoloro, más ligero que el agua, de olor fuerte, penetrate y particular; su sabor es acre, urinoso y cáustico; vuelve el azul al papel de tornasol enrojecido por un ácido y enrojece el de cúrcuma; expuesto al aire deja desprender constantemente gas amoniaco y al mismo tiempo absorbe el ácido carbóni-

co de aquel; pierde todo su gas por la ebullicion; á la temperatura y presion ordinarias el agua disuelve hasta 670 veces su volúmen de gas: forma con los ácidos sales solubles, que tratadas por la potasa ó la cal desprenden amoniaco.

PREP.	Sal amoniaco en polvo................	2000 gram.
	Cal apagada..........................	2000 „
	Agua destilada.......................	3000 „

Mézclense prontamente las dos primeras sustancias, introdúzcanse violentamente en una vasija de fierro cuya tapa tenga un agujero, y ajústese á éste un tubo curvo en ángulo recto que comunique con tres frascos del aparato de Woulf: en el primero póngase una corta cantidad de agua para lavar el gas; distribúyase en los otros dos el agua destilada prescrita, de manera que solamente ocupe la mitad de su capacidad, y colóquense en una vasija que contenga agua fria, ó refrésquense constantemente por medio de un chorro de agua durante la operacion: los tubos que conduzcan el gas, deben sumergir en el agua de los frascos. Bien enlodadas las junturas del aparato, caliéntese la vasija ligeramente al principio, elevando gradualmente la temperatura hasta que cese el desprendimiento de gas; desmóntese luego el aparato y recójase el producto obtenido en el segundo frasco, que debe marcar 22° B.mé y tener una densidad de 0,92. El amoniaco que queda en el primer frasco es impuro y puede reservarse para otros usos; el del tercer frasco es muy débil; lo que queda en la vasija es una mezcla de óxido y cloruro de calcio y sirve para la preparacion de este compuesto. Se puede obtener tambien, reemplazando la mezcla precedente por otra de una parte de sulfato de amoniaco y tres de cal; ó una de sal amoniaco, media de sulfato de amoniaco y dos y media de cal.

El amoniaco de 22° contiene el quinto de su peso de álcali real; el que marca 25° contiene el cuarto y el de 30° el tercio.

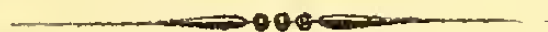
ADUL. El amoniaco del comercio tiene algunas veces olor empireumático, provenido del sulfato impuro empleado en su preparacion: esto es fácil de apreciarse evaporándolo en el hueco de la mano, donde queda el principio pirogenado. Contiene tambien por vicio de preparacion, clorhidrato ó sulfato de amoniaco, arrastrados por la corriente de gas al tiempo de prepararlo; mas siendo esta impureza en pequeña cantidad, puede considerarse como no adulterado.

Por fraude le añaden carbonatos de sosa, de potasa ó de amoniaco, sal amoniaco, cloruro de calcio ó agua. Por la efervescencia que hace con los ácidos se descubren los carbonatos: saturado por el ácido nítrico y tratado por nitrato de plata se descubren los cloruros: el exceso de agua se nota por el areómetro.

Se conoce que un amoniaco está puro, cuando evaporado no deja resíduo; tratado por el ácido nítrico no hace efervescencia; no precipita por el agua de cal ni por los nitratos de plata ó de barita; tampoco debe colorarse ni desprender olor empireumático.

Clas. ter. Estimulante y sudorífico al interior; revulsivo y cáustico al exterior. D. Interiormente 5 á 20 gotas.

Inc. y Contr. v. Los ácidos.



CAPITULO IV

SALES MINERALES DE ÁCIDOS MINERALES

1º HIPOSULFITOS.

HIPOSULFITO DE SOSA.

Sulfito sulfurado de sosa.

Hyposulphis sodicus.

Hyposulfite de soude, Franc.; Hyposulphite of soda, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas romboidales terminados por pirámides cortas; es incoloro, trasparente, inodoro, de sabor salino amargo, inalterable al aire, soluble en el agua é insoluble en el alcohol; por el ácido sulfúrico se descompone en ácido sulfuroso y azufre, que se precipita.

PREP. Carbonato de sosa cristalizado.......... 200 gram.
Agua destilada......................... 400 „
Flor de azufre.......................... 25 gram.

Disuelto el carbonato en el agua, se pone la mitad de la solucion en el segundo frasco ó recipiente del aparato empleado para la preparacion del sulfito de sosa (v. esta palabra), hasta que esté bien saturado por el ácido sulfuroso que allí se desprende; se le mezcla la otra mitad y se hierve para echar fuera el exceso de ácido; se agrega el azufre y se pone á hervir de nuevo hasta que éste se disuelva; se filtra el líquido y se evapora para que cristalice, poniéndolo en lugar fresco.

ADUL. Por vicio de preparacion puede estar mezclado al sulfito,

y en ese caso, se enturbiará por el nitrato de barita, formándose sulfito de barita: quedará claro cuando esté puro.

CLAS. TER. Sudorífico y fundente. D. 1 á 5 gram. Es empleado tambien en fotografía y en inyecciones para la conservacion de los cadáveres.

INC. Los ácidos.

2º SULFITOS.

SULFITO DE SOSA.

Sulphis sodicus.

Sulfite de soude, Franc.; Sulphite of soda, Ing.

C. FISIC. y Q. Incoloro, sabor azufroso salino, soluble en el agua; cristaliza en prismas oblícuos de cuatro á 6 panes de cúspides diedras; el contacto del aire, con el tiempo, lo convierte en sulfato.

PREP. Se obtiene en grande en las fábricas de ácido sulfúrico, aprovechando el desprendimiento de vapores de ácido sulfuroso, los que son saturados por una solucion de sosa. En las oficinas se puede preparar de la manera siguiente:

Ácido sulfúrico de 66°........................ 500 gram.
Polvo de carbon vegetal........................ c. b.

Se forma una pasta con el carbon y el ácido, se introduce en un matraz que se coloca en baño de arena, y se adapta á su cuello un tubo dos veces acodado que va á dar á un frasco de locion, en el que se pone una pequeña cantidad de agua: en este frasco se adapta otro tubo igualmente dos veces acodado, que comunica con un bocal que contenga solucion de sosa, en la proporcion de una parte de ésta para dos de agua y se calienta gradualmente el matraz hasta que cese el desprendimiento de gas sulfuroso: por el enfriamiento se obtienen cristales de bisulfito de sosa, que se depositan en el fondo del bocal. El líquido sobrante es saturado con carbonato de sosa hasta que quede algo alcalino; en seguida se evapora en vasi-

ja cerrada, hasta obtener cristales de sulfito: por otro lado, el bisulfito, disuelto en agua, saturado y evaporado como se ha dicho, produce cristales de sulfito. Del mismo modo se obtiene el *sulfito de potasa*, sustituyendo la solucion de esta base en proporciones iguales á la de sosa.

U. Los del hiposulfito de sosa, y además para conservar los zumos.

CLAS. TER. Se ha reputado como diurético; se usa mas bien como antiséptico á la dósis de 2 á 5 gram.

INC. Los ácidos.

CONTR. V. (V. Sulfito de cal.)

SULFITO DE CAL.

Sulphis calcicus.

Sulfite de chaux, Franc.; Sulphite of lime, Ing.

C. FISIC. y Q. Blanco ó ligeramente amarilloso, inodoro, soluble en 800 veces su peso de agua; más soluble en un exceso de ácido sulfuroso, depositándose de esta solucion agujas exagonales; por el contacto del aire y del fuego se convierte en sulfato; tambien se descompone por los ácidos, que ponen en libertad el ácido sulfuroso.

PREP. Se obtiene del mismo modo que el de sosa, sustituyendo á la solucion de esta base una lechada de cal, dejando pasar el gas sulfuroso por ella, hasta que despues de agitado el depósito, haya un exceso del gas: se separa el líquido, se pone el depósito entre dos lienzos, se somete á la presion, se seca prontamente y se guarda en frascos bien tapados.

Se prepara tambien por doble descomposicion, precipitando una solucion de sulfito de sosa por otra de cloruro de calcio, lavando el precipitado, aprensándolo y secándolo prontamente.

De la misma manera se prepara el sulfito de magnesia, sustituyendo el cloruro de magnesio al de calcio por el segundo procedimiento referido, ó el carbonato de magnesia á la lechada de cal por el primero.

U. Para conservar los zumos, impedir en general la fermentacion de los líquidos fermentecibles, y descolorar algunos de ellos.

CLAS. TER. y D. Se ha tenido como diurético; se usa hoy más bien como antiséptico á la dósis de 2 á 5 gram.

INC. Los cuerpos oxidantes, que lo trasforman en sulfato.

CONTR. V. El permanganato de potasa.



3º SULFATOS

SULFATO DE POTASA,

Sal de duobus, Tártaro vitriolado, Sal policresta de Glaser, Vitriolo de potasa, Arcano duplicado.

Sulphas potassicus.

Sulfate de potasse, Franc.; Sulphate of potassa, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en cortos prismas tetraedros ó exagonales, terminados por pirámides de cuatro á seis caras; es incoloro, inodoro, inalterable al aire, de sabor salino algo amargo; soluble en 13 veces su peso de agua fria y en 5 de caliente á 100°; insoluble en el alcohol.

PREP. Se satura el ácido sulfúrico diluido por carbonato de potasa, se filtra la solucion y se evapora para que cristalice. El comercio lo suministra puro, obtenido por la calcinacion hasta el rojo del bisulfato de potasa, que resulta de la preparacion del ácido nítrico.*

CLAS. TER. y D. Diurético á pequeñas dósis (1 á 4 gram.) Purgante de 4 á 15 gram.; es poco usado y aun peligroso á mayores dósis.

INC. Las preparaciones mercuriales.

* Llenando pequeños pomos de los cristales de esta sal y agregándoles ácido acético, se tiene una mezcla que se conoce con el nombre de sal vinagre.

SULFATO DE SOSA,

Sal admirable, de Glauber, de Epson de Lorena, Vitriolo de sosa.

Sulphas sodicus.

Sulfate de soude, Franc.; Sulphate of soda, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas alargados de seis caras terminados por cúspides diedras ó por pirámides de cuatro caras; pero como sus cristales se encuentran generalmente reunidos, su forma es confusa: contiene más de la mitad de su peso de agua de cristalizacion, de la cual pierde la mayor parte efloresciéndose; es incoloro, inodoro, de sabor salino, fresco y amargo; su solubilidad aumenta desde 0° hasta 33° y decrece desde esta temperatura hasta 100°; es insoluble en el alcohol.

PREP. El comercio lo ministra en abundancia, provenido de la preparacion del ácido clorhídrico y de la magnesia, y en México de las aguas gaseosas. Se purifica disolviéndolo por el calórico en su peso de agua, filtrando la solucion y poniéndola á cristalizar; recogiendo los cristales, se enjugan con un lienzo y se guardan, al comenzar á eflorescerse, en vasijas tapadas.

CLAS. TER. y D. Purgante de 15 á 60 gram., y á las pequeñas dósis de 5 á 10 gram. como diurético.

SULFATO DE MAGNESIA,

Sal de Epson, inglesa, catártica, de higuerilla, de Sedlitz.

Sulphas magnesicus.

Sulfate de magnésie, Sel de Sedlitz, d'Egra, d'Epson, Franc.; Sulphate of magnésia, Epson salts, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en agujas prismáticas terminadas por cúspides diedras, ó en pirámides de cuatro caras; es incoloro, inodoro, de sabor amargo; soluble en el agua (32,76 por ciento á 14°)

más soluble en la caliente; ésta á 100° disuelve 73,57; insoluble en el alcohol; fusible en su agua de cristalizacion de la que contiene el 51 por ciento: á la temperatura del rojo cereza se descompone parcialmente.

Prep. Artículo comercial, extraido por evaporacion y cristalizacion de las aguas de Epson en Inglaterra, de las de Egra en Bohemia, etc.; se prepara tambien, tratando el mineral llamado Dolomia (compuesto de carbonatos de cal y magnesia) por el ácido sulfúrico: se forman entónces sulfatos de cal y de magnesia que se separan por medio del agua; ésta disuelve el de magnesia, que se purifica por cristalizaciones repetidas.

En la República lo hay en abundancia, en la hacienda de D. Roque, terrenos de la municipalidad de Chictla del Estado de Puebla, en los montes de Ocuila, etc.: lo extraen en estos lugares, tratando por el agua la tierra que lo contiene, evaporando aquella hasta la película ó á 26° y moviendo con frecuencia para que cristalice en forma de agujas. Este sulfato de magnesia no es puro, contiene sulfato de sosa y cortas cantidades de cloruro de sodio, nitrato de potasa y sulfato de fierro: para purificarlo se disuelve en corta cantidad de agua y se le añade un poco de ácido sulfúrico con el fin de descomponer algunas de las sales extrañas que contiene, aunque en pequeña cantidad: se satura el exceso del ácido por carbonato de magnesia, se agrega mas agua, se filtra y evapora para que cristalice, moviéndolo con frecuencia á fin de obtenerlo en agujas prismáticas.

Para separar del todo el sulfato de sosa que contiene y saber la cantidad de esta sal que existe en él, se trata por el sulfuro de bario, que precipita la magnesia de sus disoluciones salinas: se obtendrá así un precipitado de magnesia y de sulfato de barita, quedando el sulfuro de sodio y una parte del de bario en la solucion: un ligero exceso de ácido sulfúrico bastará para trasformar el sulfuro de sodio en sulfato, y el de bario en sulfato de barita. El licor filtrado y evaporado dará exactamente el peso del sulfato de sosa que contenia la mezcla.

Adul. El extranjero contiene algunas veces sulfato de sosa en cristales finos, imitando muy bien los de magnesia.* Se descubre

* Este sulfato de sosa se llama impropiamente sal de Epson de Lorena.

este fraude tanto por su sabor que es ménos amargo y algo salado, cuanto porque expuesto al aire se efloresce prontamente: además, el sulfato de magnesia puro, tratado en caliente por una solucion de carbonato de sosa, produce un 34 por ciento de carbonato de magnesia seco, lo que no se obtendria con el mezclado al de sosa.

Accidentalmente ó por descuido puede estar mezclado con sulfato de zinc; se descubre éste, tratando la solucion por el ferricianuro de potasio, que dará precipitado amarillo anaranjado.

Clas. ter. Purgante. D. de 15 á 60 gram.

Inc. Los álcalis y sus carbonatos y los fosfatos solubles.

SULFATO DE ALÚMINA.

Sulphas aluminicus.

Sulfate d'alumine, Franc.; Sulphate of alumina, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en láminas flexibles, nacaradas y brillantes; su sabor es agrio, estíptico y azucarado; es higrométrico y muy soluble en el agua.

Prep. Disuelto el alumbre en suficiente cantidad de agua caliente, fíltrese la solucion y añádase otra de carbonato de sosa; recójase el precipitado gelatinoso sobre un lienzo y lávese con agua caliente hasta que no salga alcalina; disuélvase el precipitado en suficiente cantidad de ácido sulfúrico diluido en seis veces su peso de agua; caliéntese á calor suave para acabar la disolucion; concéntrese hasta que marque 30°; fíltrese en caliente, póngase en vasijas ó platos para que cristalice, séquense los cristales y guárdense en pomos tapados.

Clas. ter. y D. Astringente de 0,10 á 0,60; al exterior como tópico, y para conservar las sustancias animales.

Inc. Los álcalis y sus carbonatos, las sales solubles de plomo.

Contr. v. Favorecer los vómitos con agua que lleve algunos gramos de magnesia calcinada.

SULFATO DE ALÚMINA Y POTASA,

Supersulfato de potasa y alúmina, Alumbre.

Sulphas aluminico-potassicus.

Sulfate d'alumine et de potasse, Alun, Franc.; Sulphate of alumina and potassa, Alum, Ing.; Tececie, Mex.; Ishai, Ngisai, Otomí.

C. FISIC. y Q. Incoloro, inodoro, trasparente, algo eflorescente al aire; cristaliza en octaedros regulares; sabor ácido algo dulce y astringente; soluble en 18 veces su peso de agua; su solucion da por la potasa precipitado blanco soluble en un exceso del reactivo.

PREP. Abunda en la República en ciertos minerales: en el comercio de México se distinguen dos clases principales, el llamado de Zacualtipan y el de Celaya; la diferencia que hay entre ambos alumbres depende de que el segundo presenta su cristalizacion más pequeña, es más blanco y básico que el primero; por consiguiente ménos apreciado en la industria por no ser tan mordente como el que tiene sus cristales más gruesos, su tinte algunas veces ligeramente rosado y su sabor más acido. En Zacualtipan lo extraen del mineral que lo contiene, de un cerro llamado Iolo, calcinando dicho mineral en un horno á temperatura moderada; lo exponen despues al aire por algunos dias, lo rocian con frecuencia para dividirlo y formar una especie de papilla; esta es disuelta en el agua caliente, la que filtrada y evaporada produce los cristales de alumbre. Generalmente contiene fierro, ya sea al estado de sulfato ó de sesquióxido, lo que se descubre vertiendo un poco de ferrocianuro de potasio en la solucion: si hay fierro, tomará ésta color azul en el acto ó despues de un rato. Para purificarlo del óxido de fierro basta disolverlo y filtrar, quedando sobre el filtro el sesquióxido de fierro insoluble: si el fierro se halla al estado de sulfato, lo que acontece pocas veces, se añade á la solucion un poco de ácido nítrico para descomponerlo y peroxidarlo; si entónces se evapora hasta la sequedad, se calcina y luego se disuelve en agua, el óxido de fierro se precipitará en el fondo de la vasija.

ALUMBRE CALCINADO.—Purificado el alumbre, se pone en va-

sija de barro á fuego moderado, para que fundiéndose en su agua de cristalizacion se evapore ésta y se convierta en una masa blanca, ligera, espongiosa, de sabor ácido algo caliente y soluble en 30 veces su peso de agua: el alumbre calcinado se conoce tambien con el nombre de sulfato de alúmina y potasa seco.

CLAS. TER. y D. Astringente, de 1 á 4 gram. al interior en varias tomas al dia; tiene las mismas propiedades aplicado al exterior.

INC. Los álcalis y sus carbonatos, las sales solubles de mercurio ó de plomo; el emético, la infusion de quina y otras análogas.

CONTR. V. Los del sulfato de alúmina.

SULFATO DE PROTÓXIDO DE MANGANESO.

Sulphas manganosus.

Sulfate de manganèse, Franc.; Sulphate of manganese, Ing.

C. FISIC. Y Q. Cristaliza en prismas romboidales color de rosa, conteniendo proporciones variables de agua segun la temperatura á que se ha cristalizado; siendo de 7 equivalentes si se ha obtenido á ménos de 8°, y de 4 entre 8° y 15°. Es eflorescente, de sabor estíptico y amargo, soluble en el agua; la solucion no debe dar coloracion azul por el ferrocianuro de potasio, ni ennegrecerse por la nuez de agalla.

PREP. Pulverizadas separadamente partes iguales de peróxido de manganeso y de sulfato de protóxido de fierro, se mezclan las dos sales, y puestas en un crisol de barro se calienta éste hasta el rojo: cuando esté fria la masa, se pulveriza y trata con la suficiente cantidad de agua caliente, se filtra y evapora hasta la sequedad; al resíduo se le agrega nueva cantidad de agua, se filtra y evapora para obtenerlo cristalizado.

CLAS. TER. y D. Las del carbonato de manganeso.

SULFATO DE FIERRO,

Ferroso, Vitriolo verde, Caparrosa verde ó alcaparrosa.

Sulphas ferrosus.

Sulfate de fer, Franc.; Sulphate of iron, Green vitriol, Copperas, Ing.; Tlaliyac, Mex.; Guchoi, Otomí.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas romboidales que contienen 45,56 por ciento de agua; tiene un color verde bajo algo azulado;

es inodoro, de sabor estíptico, semejante al de la tinta; por el aire se peroxida y adquiere un tinte ocroso; es soluble en el agua: la solucion no debe enturbiar por el ácido sulfhídrico.

Prep. El que suministra el comercio no es puro; contiene sulfatos de zinc, de cobre, de alúmina y de manganeso, y ácido arsenioso. Para los usos medicinales debe prepararse de la manera siguiente:

Limadura de fierro pura	120	gram.
Ácido sulfúrico	160	,,
Agua	1100	,,

Diluido el ácido en el agua y colocado en vasija apropiada, se agrega por partes la limadura: cuando ha cesado la efervescencia se pone á hervir la mezcla hasta que tome un color gris oscuro, evitando cuanto se pueda el contacto del aire; fíltrese el líquido prontamente por un lienzo húmedo, añádanse 2 gram. más de ácido sulfúrico, evapórese hasta que marque 32° y déjese para que cristalice: recójanse los cristales sobre un embudo al que se pondrá un poco de amianto, lávense con un poco de alcohol á 32°, séquense entre hojas de papel de filtro y guárdense en pomos secos y bien tapados.

Clas. ter. y D. Tónico astringente, de 5 á 30 centígr. al exterior en lociones, inyecciones, colirios y pomadas.

Inc. Los carbonatos alcalinos, los jabones, la quina y las sustancias que contienen tanino.

Cont. v. La magnesia calcinada y su carbonato.

SULFATO DE ZINC,

Vitriolo blanco ó de Goslar, Caparrosa blanca.

Sulphas zincicus.

Sulfate de zinc, Franc.; Sulphate of zinc, White vitriol, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en prismas alargados de cuatro caras, terminados por pirámides, y contiene 43,8 por ciento de agua de cristalizacion: es incoloro, inodoro, algo eflorescente, de sabor estíptico, metálico y desagradable; soluble en el agua, de la que precipita por el ferricianuro de potasio en amarillo rojizo.

PREP. Se obtiene puro, poniendo en cápsula de porcelana granalla de zinc pura, ácido sulfúrico y agua destilada hasta que cese la efervescencia y quede el líquido neutro; se filtra y luego se pone á cristalizar.

En el comercio lo hay en abundancia, pero contiene generalmente sulfato de fierro: para purificarlo, se calcina hasta el rojo, se disuelve en seguida en agua destilada y se hace hervir; se filtra para separar el sesquióxido de fierro y se evapora el líquido para que cristalice.

CLAS. TER. Astringente al exterior y emético interiormente; es por su rápida accion vomitiva, muy útil en los envenenamientos. D. Como astringente al exterior, en colirio, inyecciones, etc., de 0,05 á 0,10 para 30 gram. de vehículo. Como emético de 0,40 á 0,50.

INC. Los álcalis, los carbonatos alcalinos, las sales de plomo, los fosfatos y sulfuros, la leche y las infusiones que contengan tanino.

CONTR. V. Favorecer el vómito, y la magnesia calcinada.

SULFATO DE CADMIO.

Sulphas cadmicus.

Sulfate de cadmium, Franc.; Sulphate of cadmium, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas rectangulares, conteniendo el 25,71 por ciento de agua de cristalizacion: es incoloro, trasparente, eflorescente, de sabor metálico; soluble en el agua: la solucion tratada por sulfhidrato de amoniaco ó un exceso de hidrógeno sulfurado, da precipitado amarillo de sulfuro de cadmio, el que es insoluble en los ácidos diluidos, los álcalis y los sulfuros alcalinos, pero soluble en el ácido nítrico concentrado y caliente.

PREP. Polvo grueso de cadmio	100	gram.
Ácido nítrico	300	„
Agua	800	„

Mézclese el ácido con su peso de agua y póngase el cadmio por pequeñas porciones: cuando se haya disuelto, mézclese el resto del agua, hiérvase y precipítese con solucion de carbonato de sosa; lávese repetidas veces el carbonato de cadmio obtenido, y agréguese-

le poco á poco ácido sulfúrico diluido, en la cantidad muy precisa para disolverlo; fíltrese la solucion, concéntrese y déjese en reposo para que cristalice.

Clas. ter. y D. Astringente poco usado, empleado al exterior como el de zinc y á las mismas dósis.

SULFATO DE COBRE,

De bióxido de cobre, Vitriolo azul, Caparrosa azul, Piedra lípis.

Sulphas cupricus.

Sulfate de cuivre, Franc.; Sulphate of copper, Blue vitriol, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en gruesos prismas romboidales, oblícuos, de cuatro á ocho caras, color azul subido; es trasparente, eflorescente, de sabor ácido y estíptico; contiene 36 por 100 de agua de cristalizacion y es soluble en cuatro veces su peso de agua fria.

Prep. No se prepara en las oficinas de farmacia y solo se purifica el del comercio, en el que se distinguen dos clases: el llamado del Apartado, que es muy ácido, y el extranjero, que contiene generalmente sulfato de fierro: ambos es preciso purificarlos. El primero, disolviéndolo en agua, que por repetidas soluciones y cristalizaciones deja en las aguas madres el exceso de ácido sulfúrico que contiene y un poco de sulfato, el que precipitado por carbonato de sosa, da carbonato de bióxido de cobre, el cual se puede emplear á su vez para neutralizar otra porcion de dicho sulfato ácido. El extranjero se disuelve en agua caliente ligeramente acidulada con ácido nítrico, se hierve con pequeño exceso de hidrato de bióxido de cobre, se filtra y luego se evapora para que cristalice.

Clas. ter. y D. Interiormente es emético á la dósis de 0,10 á 0,50: se usa como alterante á dósis inferiores: al exterior es astringente y sustitutivo.

Inc. Los álcalis y sus carbonatos, las sales de plomo, los sulfuros, jabones y las sustancias que contienen tanino.

Contr. v. El agua albuminosa, el fierro reducido por el hidrógeno, la limadura del mismo metal, la magnesia calcinada, y favorecer el vómito en todos los casos.

SULFATO DE COBRE AMONIACAL.

Amoniuro de cobre compuesto.

Sulphas cuprico-ammonicus.

Sulfate de cuivre ammoniacal, Franc.; Amoniated copper, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, color azul, sabor estíptico, metálico y desagradable; soluble en el agua: triturado con potasa ó cal, da olor amoniacal; al aire libre pierde el agua que contiene y la mitad de su amoniaco, y toma un color verde.

PREP. A sulfato de cobre pulverizado añádase amoniaco líquido concentrado, hasta la completa disolucion; agréguese á ésta un volúmen igual de alcohol de 32°, recójase el precipitado cristalino, lávese con alcohol, séquese entre hojas de papel al abrigo del aire, y consérvese en pomos bien tapados.

Si se quiere obtener cristalizado, póngase la solucion cupro-amoniacal en un bocal largo y angosto, añádase sin moverla el alcohol, y abandónese en un lugar adonde no haya movimientos: al cabo de algun tiempo se forman cristales azules, los que desecados con las precauciones indicadas, se guardan para el uso.

CLAS. TER. Estimulante interiormente, sustitutivo al exterior, vomitivo á pequeñas dósis. D. 1 á 2 centígramos al interior, 0,25 como vomitivo, 0,05 á 0,10 en colirio.

INC. Las sustancias que contienen tanino.

CONTR. V. El carbonato de magnesia, el fierro reducido por el hidrógeno, la limadura de fierro y hacer vomitar despues.

SUBSULFATO DE MERCURIO.

Sulfato trimercúrico, Subdeuto sulfato de mercurio, Sulfato amarillo de mercurio, Precipitado amarillo, Turbit mineral.

Subsulphas hydrargyricus.

Sous-sulfate de deutoxide de mercure, Franc.; Yelow sulphate of mercury, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, pulverulento, color amarillo, sabor algo acre, alterable por la luz, soluble en 2000 partes de agua fria y en

600 de caliente; á calor moderado toma un color rojo moreno, el que pierde por el enfriamiento y vuelve al primitivo; al calor fuerte se descompone en oxígeno, ácido sulfuroso y mercurio metálico.

PREP. Pulverizado el sulfato de deutóxido de mercurio, póngase en cápsula de porcelana, viértanse sobre él diez ó quince veces su peso de agua destilada hirviendo, muévase con espátula de vidrio ó madera, déjese reposar, decántese el líquido, lávese el precipitado repetidas veces con agua caliente, séquese al abrigo de la luz, y guárdese en pomos tapados y de color oscuro.

CLAS. TER. Antiherpético, solamente usado al exterior. D. 1 gram. para 30 gram. de manteca.

SULFATO DE BIÓXIDO DE MERCURIO.

Bisulfato de mercurio.

Sulphas hydrargyricus.

Sulfate mercurique, Franc.; Sulphate of mercury, Ing.

CAR. FISIC. y Q. Sólido blanco, delicuescente, sabor ácido y metálico, descomponible por el agua en deutosulfato ácido y en sulfato básico.

PREP. Mercurio metálico........................ 100 gram.
Ácido sulfúrico de 66°.................. 130 „

Puestos el mercurio y el ácido en cápsula de porcelana, ó en matraz si se quiere recoger el ácido sulfuroso, colóquese en baño de arena y caliéntese á fuego moderado hasta que cese el desprendimiento de vapores sulfurosos y se convierta en una masa blanca y cristalina, déjese enfriar y recójase el producto.

U. Para preparar el bicloruro de mercurio y el turbit mineral.

4º CARBONATOS

CARBONATO DE POTASA.

Subcarbonato de potasa, Potasa aperlada, Sal de tártaro,

de ajenjos, vegetal, Álcali vegetal.

Carbonas potassicus.

Carbonate de potasse, Franc.; Carbonate of potassa; Ing.

C. FISIC. y Q. Puede cristalizar en tablas romboidales: es sólido, blanco, cáustico, muy delicuescente, muy soluble en el agua, insoluble en el alcohol, fusible, pero no descomponible al rojo.

PREP. Nitrato de potasa	100 gram.
Bitartrato de potasa	300	,,

Mezcladas las dos sales despues de pulverizadas, échense por pequeñas porciones en una vasija de fierro calentada de antemano hasta que comience á enrojecerse; teniendo cuidado de no poner más cantidad de la mezcla sino cuando haya deflagrado la anteriormente puesta y termine la combustion: disuélvase el resíduo, cuando esté frio, en el doble de su peso de agua; fíltrese, evapórese hasta la sequedad y guárdese al abrigo del aire.

Se prepara tambien, calentando el tártaro crudo en una vasija de fierro hasta que cese el desprendimiento de todo humo; el resíduo carbonoso es disuelto en agua, filtrado y evaporado el producto hasta la sequedad.

Puede igualmente obtenerse con mucha economía, especialmente en México, de las cenizas de los vegetales que lo contienen en abundancia y en los que no se ha fijado hasta ahora la atencion para este uso; pudiéndose citar entre otros, los tallos del tabaco, las hojas del maguey y el ñiamole: éste principalmente, produce hasta un sesenta por ciento. Basta tratar dichas cenizas por el agua caliente, que disuelve las sales que contienen, evaporar los licores hasta la sequedad, calentar la masa salina hasta el rojo para destruir algunas materias carbonosas con las cuales pudiera estar mezclada, disolverla de nuevo, filtrar y evaporar hasta la sequedad.

El comercio suministra el carbonato de potasa, pero no está puro; contiene sulfato de potasa, cloruro de potasio, carbonato y fosfato de cal, sílice y alúmina: se purifica para los usos medicinales, abandonando por cuarenta y ocho horas una mezcla de partes iguales de la sal comercial y agua destilada, decantando el líquido, filtrándolo y evaporándolo: las sales extrañas quedan en el fondo de la vasija por su menor solubilidad: el carbonato obtenido, aunque exento de ellas, contiene siempre pequeñas porciones de silicato alcalino soluble en el agua.

El carbonato de potasa en delicuescencia, era antiguamente conocido con el nombre de aceite de tártaro por deliquio.

Clas. ter. y D. Diurético de 25 centígramos á 1 gram.; veneno corrosivo en altas dósis; al exterior cáustico.

Inc. Los ácidos, las sales solubles de cal.

Contr. v. Los ácidos.

BICARBONATO DE POTASA.

Percarbonato de potasa, Carbonato de potasa saturado.

Bicarbonas potassicus.

Bicarbonate de potasse, Franc.; Bicarbonate of potassa, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en prismas romboidales oblícuos, terminados por cúspides diedras; es incoloro, inodoro, inalterable al aire; de sabor alcalino sin causticidad; soluble en el agua é insoluble en el alcohol: por una ebullicion prolongada se convierte en sesquicarbonato, y calentado en seco á la temperatura de 100°, en protocarbonato.

Prep. Disuelto el protocarbonato de potasa en suficiente cantidad de agua destilada para que tenga una densidad de 1,22, póngase la solucion en los dos últimos frascos del aparato de Woulf, los que estarán comunicados por medio de tubos curvos y bastante gruesos para evitar la obstruccion; en el frasco de locion una pequeña cantidad de agua para lavar el gas, y en la vasija generadora de éste, mármol blanco en pequeños trozos. Viértase por el tubo en embudo, que se haya colocado en la boca de dicha vasi-

ja, ácido clorhídrico en pequeñas porciones: el ácido carbónico producido por la reaccion pasará al frasco de locion para lavarse, y luego á los de la solucion del protocarbonato que lo absorberá, y se formarán cristales de bicarbonato. Desmontado el aparato, recójanse éstos, pónganse en un embudo, lávense con agua fria y colóquense entre hojas de papel de filtro para secarlos: las aguas madres, evaporadas á una temperatura inferior á la de la ebullicion, producirán nuevos cristales.

La solucion de esta sal, cuando está pura, saturada por el ácido nítrico, no será precipitada por los nitratos de plata ni de barita: el bicarbonato del comercio contiene generalmente carbonato neutro, sulfato de potasa y cloruro de potasio, que se descubren por los mencionados reactivos.

Clas. ter. y D. Litontríptico y antiácido, de 0,25 á 1 gram.

Inc. Los ácidos y las sales metálicas.

CARBONATO DE SOSA.

Subcarbonato de sosa, Carbonato neutro de sosa, Sal de sosa, Sosa purificada, Álcali mineral.

Carbonas sodicus.

Carbonate de soude, Franc.; Carbonated natron, soda, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en octaedros truncados de base romboidal ó en pirámides cuadrangulares de cúspides truncadas y aplicadas base con base: contienen 62,90 por 100 de agua; es incoloro, inodoro, de sabor alcalino y urinoso, eflorescente, soluble en el agua é insoluble en el alcohol.

Prep. Calcínese tequezquite del comercio, disuélvase al calórico en agua, y cuando el líquido marque 30°, fíltrese en caliente y abandónese para que cristalice: evaporadas las aguas madres, producen nuevos cristales; mas éstos, en lo general, tienen color, provenido de las materias orgánicas cuando varias veces se ha calentado la solucion y no ha sido perfecta la calcinacion. Para obtenerlos incoloros, calcínense de nuevo, disuélvanse y cristalícense otra vez, reúnanse á los primeros, y purifíquense por nuevas cris

talizaciones. Los obtenidos en la primera, contienen generalmente sulfato de sosa y cloruro de sodio: en este caso su solucion sobre-saturada por el ácido nítrico, precipita en blanco por el nitrato de plata y el cloruro de bario; precipitados que no se forman cuando la sal es pura.

Clas. ter., D. é Inc. Como el carbonato de potasa.

BICARBONATO DE SOSA.

Percarbonato, Carbonato de sosa saturado,
Sal digestiva de Vichy.

Bicarbonas sodicus.

Bicarbonate de soude, Franc.; Bicarbonate of soda, Ing.

C. fisic. y q. Se obtiene en masas blancas, opacas, con pequeños cristales trasparentes; contiene el 10,70 por 100 de agua de cristalizacion; su sabor es alcalino y urinoso; soluble en el agua fria, cuya solucion no precipita el sulfato de magnesia; á la ebullicion se descompone y trasforma en sesquicarbonato.

Prep. Tómese un cilindro vertical largo y estrecho de madera ó lata con tapa bien ajustada, con tres ó más diafragmas agujerados como un harnero y colocados horizontalmente: dicho cilindro tendrá en el fondo un agujero con una llave, otro un poco más abajo del diafragma inferior, y un tercero en la parte superior para recibir un tubo en *S:* póngase carbonato de sosa cristalizado entre los diafragmas; échese corta cantidad de agua en el tubo en *S*, y adáptese al agujero colocado cerca del diafragma inferior, un tubo que comunique con el aparato propio para desprender el gas carbónico. Hágase llegar éste, y ábrase la llave de vez en cuando, para quitar el líquido que se deposita. Cuando ya no se produce agua y el tubo en *S* indica la falta de absorcion, desmóntese el aparato y séquese el producto á la sombra.

En el manantial conocido con el nombre de Pocito de la Villa de Guadalupe, se desprende bastante ácido carbónico, que se aprovecha para esta operacion, introduciendo allí un embudo de lata con tubo largo y encorvado, que va á ajustarse al aparato ya descrito: por el embudo se recoge el gas, que pasando por el tubo, va á sobresaturar los cristales de sosa.

De la misma manera podria obtenerse en gran cantidad el bicarbonato de potasa, colocando en el aparato mencionado, en lugar de diafragmas, platos sobrepuestos y separados unos de otros, conteniendo carbonato de potasa en solucion marcando 28° á 30°.

Adul. Puede estar mezclado el del comercio con carbonato neutro, sulfato de sosa ó cloruro de sodio: se reconoce su pureza por los mismos reactivos que se descubre la del bicarbonato de potasa.

Clas. ter. La del bicarbonato de potasa. D. 2 á 8 gram.

Inc. Los ácidos, sales metálicas y además el agua caliente.

CARBONATO DE AMONIACO MEDICINAL.

SESQUICARBONATO DE AMONIACO.

Subcarbonato de amoniaco, Álcali concreto, Creta amoniacal, Sal volátil de Inglaterra.

Carbonas ammonicus.

Carbonate d'ammoniaque, Franc.; Carbonate of ammonia, Hartshorn salt, Ing.

C. fisic. y q. Se encuentra en masas blancas, trasparentes, de aspecto cristalino, figurando agujas ú hojas de helecho: sabor acre, picante y urinoso; olor amoniacal; por el aire se efloresce, se opaca y convierte en bicarbonato; es soluble en el doble de su peso de agua; por la ebullicion se volatiliza: cuando dicha sal se calienta en seco y aun á la temperatura ordinaria, es tambien volátil.

Prep. Mezcladas en polvo partes iguales de sal amoniaco y carbonato de cal, y puesta la mezcla en retorta de fierro hasta sus dos terceras partes, colóquese ésta en horno de reverbero, adaptando su cuello, que debe ser corto y ancho, al costado de una caja ó cilindro de plomo, que tendrá en su parte superior un pequeño agujero para recibir un tubo recto de vidrio; sumérjase dicha caja en agua, y cuídese de estarla refrescando durante la operacion, por medio de un chorro constante de agua fria; tápense las junturas y dése á la retorta un fuego graduado: auméntese éste hasta que nada pase al recipiente, lo que se conocerá, tanto porque no sigue

calentándose éste, cuanto por los vapores trasparentes que se desprenderán por el tubo. Recójase despues el producto condensado en la caja y guárdese en pomos bien tapados.

ADUL. El comercial suele estar mezclado con cloruro de sodio, clorhidrato ó sulfato de amoniaco, plomo, ó ser una mezcla de sal amoniaco y potasa: para reconocer su pureza, debe neutralizarse su solucion con ácido nítrico, la que, si está pura, no precipita por el nitrato de plata, el cloruro de bario ni el ácido sulfhídrico, obteniendo precipitados en el caso contrario: si está mezclado á cloruro de sodio, por la accion del calórico dejará esta sal por resíduo.

CLAT. TER. y D. Estimulante y diaforético de 0,01 á 0,60 al interior.

INC. Los ácidos, algunas sales metálicas y terrosas, y el agua caliente.

CARBONATO DE MAGNESIA.

Subcarbonato, Hidrocarbonato, Carbonato neutro; Magnesia comun, Purgante blanco de sal catártica, Leche de tierra.

Carbonas magnesicus.

Carbonate de magnésie, Franc.; Carbonate of magnesia, Ing.

C. FISIC. y Q. El comercio lo proporciona al estado de pureza, con el nombre de Magnesia inglesa, en panes rectangulares, blancos y ligeros; es inalterable al aire, inodoro é insípido; casi insoluble en el agua; por el calórico se descompone, pierde su ácido carbónico y agua, y produce un 42 por 100 de óxido de magnesio.

Tambien lo traen en panes que, aunque del mismo tamaño, son más compactos y pesados: es conocido con el nombre de Magnesia del Norte. La diferencia de densidad y aun de composicion química entre ambas magnesias, parece depender del modo con que han sido obtenidas: la ligera con soluciones diluidas y frias, y la pesada con calientes y concentradas.

PREP. En las oficinas puede prepararse, disolviendo separadamente y en la mayor cantidad posible de agua, partes iguales de sulfato de magnesia y de carbonato de sosa, reuniendo las soluciones,

lavando el precipitado con agua caliente hasta que ésta salga insípida, dejándolo escurrir y poniéndolo á secar en moldes ó vasijas porosas.

ADUL. Aunque el que suministra el comercio es bastante puro, puede, sin embargo, contener carbonato de cal. Para descubrir el fraude se disuelve en ácido clorhídrico diluido y se trata por el oxalato de amoniaco, que dará en este caso un precipitado blanco de oxalato de cal.

CLAS. TER. Purgante: se usa tambien como absorbente y para neutralizar los ácidos del estómago. D. 1 á 8 gram. y aun más.

INC. Los ácidos.

CARBONATO DE CAL,

Subcarbonato de cal, Creta blanca, Creta medicinal artificial.

Carbonas calcicus.

Carbonate de chaux, Franc.; Carbonate of lime,

White chalk, Ing.

C. FISIC. y Q. Blanco, pulverulento, insípido, inodoro, insoluble en el agua, soluble con efervescencia en el ácido clorhídrico.

PREP.	Cloruro de calcio fundido	100 gram.
	Carbonato de sosa cristalizado	200 „
	Agua	2000 „

Disueltas separadamente las dos sales en la mitad del agua, fíltrense las soluciones y mézclense en vasija de capacidad suficiente; lávese el precipitado repetidas veces con agua destilada hasta que ésta no precipite por el nitrato de plata; recójase aquel y trocísquese ó consérvese en polvo.

El precipitado reciente de carbonato de cal bien lavado, no seco, sino cuando está en forma de papilla y conservado en pequeños pomos, es conocido con el nombre de crema de carbonato de cal.

No debe preferirse para los usos medicinales el carbonato natural conocido con los nombres de creta preparada, blanco de España, etc., por no tener una composicion constante ni ser puro aun despues de lavado repetidas veces: contiene proporciones variables de compuestos silícicos, aluminosos, ferruginosos, magnesianos,

vestigios de manganesíferos y materias orgánicas y bituminosas de distinta naturaleza.

Adul. El preparado con cloruro de calcio fundido en vasija de fierro, puede contener pequeñas proporciones de este metal; se descubre disolviendo el carbonato de cal en ácido clorhídrico y tratándolo por el ferrocianuro de potasio, que dará coloracion azul.

U. y D. Obra como absorbente mecánico y antiácido. La dósis puede elevarse hasta 16 gram.

Inc. Los ácidos.

CARBONATO DE LITINA.

Carbonas lithicus.

Carbonate de lithine, Franc.; Carbonate of lithia, Ing.

C. fisic. y q. Polvo blanco, ligero, soluble en 50 partes de agua, más soluble cuando está saturada de ácido carbónico, insoluble en el alcohol; mezclado á éste produce una llama carmesí cuando se le inflama.

Prep. Disuélvase sulfato de litina en suficiente cantidad de agua y precipítese por otra solucion de carbonato de sosa; el precipitado obtenido y lavado póngase entre hojas de papel de filtro para secarlo.

Clas. ter. Litontríptico. D. 1 á 2 gram.

Inc. Los ácidos.

CARBONATO DE FIERRO,

Ferroso, de protóxido de fierro.

Carbonas ferrosus.

Carbonate de fer, Franc.; Carbonate of iron, Ing.

C. fisic. y q. Blanco, inodoro, insoluble en el agua: absorbe rápidamente el oxígeno del aire y se colora en verde, luego en amarillo, al fin en rojo, y se convierte en hidrato de peróxido.

No se puede obtener aislado; para su preparacion, V. Píldoras de Vallet.

CARBONATO DE MANGANESO.

Carbonas manganosus.

Carbonate de manganèse, Franc.; Carbonate of manganese, Ing.

C. FISIC. y Q. Polvo blanco ligeramente rosado, insípido, inodoro, inalterable al aire é insoluble en el agua.

PREP. Sulfato de manganeso	100	gram.
Carbonato de sosa	130	„
Agua	1000	„

Disuelta cada sal separadamente en una mitad del agua caliente, fíltrense y reúnanse despues las soluciones; déjese depositar el precipitado que se forme; decántese el líquido y lávese aquel repetidas veces hasta que el agua salga insípida y no precipite por una sal soluble de barita; recójase y trocísquese, ó consérvese en polvo despues de secado.

ADUL. El sulfato de manganeso empleado para la preparacion, puede contener fierro, y en este caso el carbonato obtenido, disuelto en acido clorhídrico y tratado por el ferrocianuro de potasio, dará coloracion azul.

CLAS. TER. Tónico que se asocia con ventaja á las preparaciones marciales; solo, es poco usado.

CARBONATO DE PLOMO,

Blanco de plomo, de plata, Albayalde, Cal de plomo, Magisterio de plomo.

Carbonas plumbicus.

Carbonate de plomb, Céruse, Franc.; Carbonate of lead, White lead, Ing.

C. FISIC. y Q. Polvo blanco, pesado, inodoro, insípido, insoluble en el agua, enteramente soluble con efervescencia en el ácido nítrico: por el calórico pierde su ácido carbónico y queda óxido de plomo.

Prep. Se obtiene de la misma manera que el carbonato de cal, empleando en lugar del cloruro de calcio, el acetato de plomo.

Le preparan industrialmente en México haciendo una mezcla de 5 ó 6 partes de litargirio y una de sal comun; forman con esta mezcla y agua una pasta que es molida por una piedra lisa que llaman rastra. Cuando ya se ha formado el oxicloruro de plomo, lo que se conoce por el color blanco que ha tomado la masa, se lava con bastante agua sobre un filtro á propósito, se aprensa y coloca por capas sobre esteras (petates), en fosas que se llenan de estiércol, se deja así por 15 ó 20 dias, se saca despues de las fosas, se aprensa de nuevo y se hacen panes cuadrados de 400 á 500 gram. que se ponen á secar.

Adul. Para las preparaciones farmacéuticas no debe emplearse el del comercio porque contiene cloruro de plomo, y en lo general está mezclado por fraude con sulfato y carbonato de cal, tiza, cobre ó fierro; estos dos últimos metales están en corta cantidad y provienen del litargirio empleado. Tratado con el agua caliente se disuelve el cloruro de plomo, que dá por el nitrato de plata precipitado blanco soluble en el amoniaco; las otras sales se descubren, tratándolo por ácido nítrico diluido que disuelve el carbonato de cal con efervescencia, y sin ella el sulfato por medio del calórico; ademas, porque con el oxalato de amoniaco se forma un precipitado de oxalato de cal: la misma solucion da por el amoniaco coloracion azulosa cuando contiene cobre, y amarillo-rojiza si hay fierro; el tiza se descubre por su insolubilidad en el ácido nítrico.

Tampoco deben emplearse los albayaldes extranjeros, pues los más famosos y que se consideran mejores que el del país, y en efecto lo son para la pintura, como los de Venecia, de Hamburgo y de Holanda, segun Girardin contienen, el primero la mitad de su peso de sulfato de barita, el segundo el 10 por ciento, y el tercero hasta el 60 por ciento.

Clas. ter. Clasificado entre los astringentes, pero exclusivamente usado al exterior como secante.

Contr. v. Sulfatos de magnesia ó de sosa y hacer vomitar y evacuar despues.



5º HIPOCLORITOS.

HIPOCLORITO DE SOSA.

Cloruro de sosa, Clorito de sosa, Subcloruro de sosa, Cloruro desinfectante, Licor de Labarraque.

Hypochloris sodicus aqua solutus.

Hypoclorite de soude liquide, Franc.; Chloride of soda, Labarraque's desinfecting liquid, Ing.

C. FISIC. y Q. Líquido, incoloro, de olor de cloro, sabor salino, reaccion alcalina; descolora el sulfato de índigo y destruye muchas sustancias orgánicas, entre ellas los colores vegetales:

PREP. Cloruro de sodio	300	gram.
Bióxido de manganeso	300	,,
Ácido sulfúrico	300	,,
Carbonato de sosa cristalizado	500	,,
Agua destilada	2000	,,

Mezcladas las dos primeras sustancias despues de pulverizadas, póngase en un matraz de vidrio colocado sobre baño de arena; adáptese á la boca de aquel, por medio de un tapon de corcho, un tubo en *S* y otro biacodado; sumérjase 2 ó 3 centíms. el brazo largo de éste en una poca de agua contenida en un frasco de tres bocas: en la de en medio póngase un tubo de seguridad, y de la tercera partirá un segundo tubo, igualmente biacodado, que comunique con un frasco, en el que se habrá puesto la sosa disuelta en el agua. Tapadas las junturas y cuando estén secas, échese en partes por el tubo en *S*, el ácido diluido de antemano en su peso de agua; déjese obrar en frio, y cuando haya cesado el desprendimiento de gas, caliéntese el baño de arena, sosteniendo el fuego hasta que cese todo desprendimiento. Desmóntese el aparato cuando esté frio, recójase el producto, y consérvese en vasijas bien tapadas y al abrigo de la luz. Debe contener dos veces su volúmen de cloro, esto es, marcar 200° clorométricos. (V. Hipoclorito de cal.)

Clas. ter. Estimulante poco usado al interior; desinfectante al exterior.

Inc. Los ácidos.

Contr. v. Los del cloro.

HIPOCLORITO DE CAL.

Clorito de cal, Cloruro de cal seco, Subcloruro de cal.

Hypochloris calcicus.

Hypochlorite de chaux impur, Chlorure de chaux sec, Franc.; Hypochlorite of lime, Clorinated lime, Ing.

C. fisic. y q. Polvo blanco, de olor fuerte de ácido hipocloroso y aun de cloro, sabor acre y picante; es, en parte, soluble en el agua; absorbe el ácido carbónico del aire, se descompone y deja desprender ácido hipocloroso; entra en delicuescencia y se cambia en cloruro de calcio: los ácidos débiles lo descomponen, se combinan con la cal y desprende cloro: mezclado á ciertas materias orgánicas, da lugar con el tiempo á un gran desarrollo de calórico y hace explosion algunas veces, así como cuando se pone en frascos llenos y tapados, sufre una descomposicion lenta y continua que lo hace explosible espontáneamente: esto suele suceder cuando el hipoclorito es puro.

Prep. Apagada cal viva, de manera que tres partes produzcan cuatro de hidrato, pásese éste por una criba y póngase en capas delgadas sobre tablas separadas unas de otras y colocadas en una caja de plomo ó de madera: ésta tendrá un agujero en la parte superior para recibir un tubo curvo que comunique con un aparato generador de cloro: cerrada la puerta de la caja y tapadas las junturas, hágase llegar lentamente cloro, hasta que no sea ya absorbido por el hidrato: es necesario que el cloro llegue lentamente, porque si en fuerza de la reaccion se elevase la temperatura, una porcion del hipoclorito seria descompuesta en cloruro de calcio y clorato. Cuando una parte del hipoclorito disuelto en 130 partes de agua, descolore cuatro y media de sulfato de índigo recientemente preparado, * recójase el producto y guárdese en vasijas ta-

* El Sulfato de índigo para este ensaye, se prepara disolviendo 1 parte de índigo en 9 partes de ácido sulfúrico de 66°

padas: en caso contrario, satúrese de nueva cantidad de cloro. La descoloracion de la cantidad indicada de sulfato de índigo, da á conocer que contiene 90 grados clorométricos.

El hipoclorito de cal líquido, se obtiene diluyendo una parte del anterior en 45 de agua, teniendo el cuidado de fraccionar ésta para cada dilucion: se decantan y reunen dichas diluciones para que el líquido quede homogéneo, y se conserva en botellas tapadas y en lugar fresco.

Si el hipoclorito seco empleado para la solucion contuviere más ó ménos de 90 litros por kilógramo, debe cambiarse la cantidad de agua para que tenga siempre el mismo grado de concentracion; además su solucion debe contener dos veces su volúmen de cloro ó 200° clorométricos, representando cada grado en el licor un centésimo de cloro en volúmen.

Para conocer la riqueza en cloro de un cloruro, puede emplearse el método siguiente:

Hipoclorito de cal seco....................	0,50
Ioduro de potasio........................	1,50
Agua destilada...........................	125,00
Ácido clorhídrico........................	8,00

Disuélvase el ioduro en el agua, mézclese el hipoclorito y al fin el ácido. Para descolorar este licor se necesitan 47 gram. 28 centíg. de una solucion de hiposulfito de sosa en las proporciones de 14 gram. 45 centíg. de éste, disueltos en 540 gram. de agua destilada, que corresponde á 30 por 100 del cloruro tratado por el ácido clorhídrico. Si la cantidad de hiposulfito de sosa que se necesitare para descolorarlo fuese mayor ó menor, se establecerá una proporcion (para conocer cuándo contiene el 30 por 100) entre las cantidades normales de las soluciones del hiposulfito y del hipoclorito, y la del hiposulfito nuevamente puesto; el cuarto término será la riqueza del hipoclorito que se ensaya.

Clas. ter. Estimulante poco usado al interior; al exterior desinfectante.

Inc. Los ácidos.

Contr. v. Los del cloro.

6º CLORATOS.

CLORATO DE POTASA.

Muriato oxigenado de potasa, Sal de Berthollet.

Chloras potássicus.

Chlorate de potasse, Franc.; Chlorate of potassa, Ing.

C. FISIC. y Q. Blanco, cristalizado en láminas romboidales, frágiles y brillantes, ó en prismas oblongos, opacos y sin brillo; es inodoro, inalterable al aire, pero cuando está húmedo se pone algo amarilloso; sabor fresco, algo picante y áspero; soluble en 20 partes de agua fria y en 2 de caliente; es fusible y activa la combustion puesto sobre las brasas: detona con el azufre, el fósforo, y en general con las sustancias combustibles.

PREP. Se obtiene en los laboratorios el clorato de potasa, haciendo llegar una corriente de cloro á un aparato de Woulf, en cuyos dos últimos frascos, que deben ser de boca ancha, se ponga una mezcla de 5 partes de hidrato de cal, dos de carbonato de potasa y suficiente cantidad de agua; el gas es absorbido con rapidez y se forma carbonato de cal, cloruro de calcio y clorato de potasa: los dos últimos quedan disueltos en el líquido y el primero precipitado. Sepárese éste por un filtro y evapórese el licor hasta la película: el clorato cristaliza por el enfriamiento y el cloruro queda en las aguas madres. Se purifica el clorato disolviéndolo nuevamente en agua y cristalizándolo.

El comercio lo proporciona puro bajo las dos cristalizaciones indicadas, y es preparado por la reaccion en caliente de una solucion de cloruro de potasio sobre otra de hipoclorito de cal: por el enfriamiento cristaliza el clorato, quedando en la solucion cloruro de calcio.

ADUL. Por vicio de preparacion contiene el del comercio cloruros de potasio, sodio ó calcio: se purifica disolviéndolo en agua y cristalizándolo, por cuyo medio los cloruros quedan en las aguas madres. Se descubren, tratando éstas por el nitrato de plata, que dará un precipitado blanco, cuajado, insoluble en el ácido nítrico

y soluble en el amoniaco; y por el oxalato de amoniaco, otro de oxalato de cal.

Por fraude lo mezclan con mica ó con nitrato de potasa: se descubre la primera, por su insolubilidad en el agua, y el segundo, poniendo un poco de la mezcla pulverizada sobre un papel y vertiendo sobre ella unas gotas de ácido sulfúrico; se ve que detona sin que se queme el papel, miéntras de que el clorato puro en las mismas circunstancias lo carboniza: la misma mezcla humedecida con agua é incorporada á la limadura de cobre, cuando se vierten sobre ella unas gotas de ácido sulfúrico y se calienta despues ligeramente, se producen vapores rutilantes de ácido nitroso, miéntras de que el puro los da amarillos de ácido cloroso.

CLAS. TER. Sialagogo y diurético. D. 1 á 8 gram.

INC. Los ácidos fuertes.

7º HIPOFOSFITOS

HIPOFOSFITO DE SOSA.

Hypophosphitus sodicus.

Hypophosphite de soude, Franc.; Hypophosphite of soda, Ing.

C. FISIC. y Q. Blanco, inodoro, cristalizable en tablas rectangulares, de sabor salado, soluble en el agua y en el alcohol; su solucion acuosa no precipita las sales solubles de cal, barita y estronciana; descolóra el sulfato rojo de bióxido de manganeso, descompone las disoluciones de oro y plata precipitando los metales; sobre carbones incandescentes se trasforma en fosfato y produce una llama amarilla; calentado produce hidrógeno fosforado y en el resíduo se puede comprobar la existencia de la sosa y el ácido fosfórico.

PREP.	Hipofosfito de cal........................	60 gram.
	Carbonato de sosa crist..................	100 „
	Agua destilada	900 „

Disuelto el hipofosfito de cal en 600 gram. del agua, y el carbonato de sosa en el resto, reúnanse las soluciones despues de filtradas, sepárese por el filtro el carbonato de cal formado, y el líquido evapórese en B. M. ó en una estufa, en cápsulas puestas sobre láminas de fierro y cuya temperatura no exceda de 80°; porque si llega á 100° ó poco ménos, hace explosion cuando comienza á secarse. Recójanse los cristales formados, y para purificarlos y obtener la sal granulada, disuélvanse en alcohol, evapórese el líquido hasta la consistencia de jarabe, cuidando de moverlo con frecuencia, y abandónese en lugar fresco.

Clas. ter. Afrodisiaco, y aconsejado como antituberculoso, pero la práctica parece demostrar que no tiene esta última propiedad. D. 0,50 á 2 gram.

HIPOFOSFITO DE CAL.

Hypophosphitus calcicus.

Hypophosphite de chaux, Franc.; Hypophosphite of lime, Ing.

C. fisic. y q. Puede cristalizar en prismas rectangulares, brillantes y flexibles; pero de ordinario es pulverulento, blanco y delicuescente; sabor caliente algo alcalino; soluble en 6 partes de agua fria, algo soluble en el alcohol débil, insoluble en el alcohol concentrado; produce las mismas reacciones que el de sosa respecto de su ácido: calentado se descompone, y en el resíduo se demuestra la presencia del ácido fosfórico y de la cal por los reactivos respectivos.

Prep.	Fósforo	10 gram.
	Cal viva	40 „
	Alcohol de 95°	100 „
	Agua	400 „

Apáguese la cal en 80 gram. del agua, agréguese el resto de ésta para formar lechada, mézclese el alcohol y póngase en vasija apropiada; redúzcase el fósforo á pequeños fragmentos y añádase á aquella; caliéntese la mezcla á fuego moderado hasta que el fósforo libre desaparezca y cese el desprendimiento de fosfuro de hidrógeno; fíltrese, hágase pasar por el líquido una corriente de áci-

do carbónico para precipitar el exceso de cal, fíltrese nuevamente para separar ésta, evapórese el líquido hasta la sequedad á temperatura de 80°, teniendo las mismas precauciones que se dijeron al hablar del de sosa; recójanse los cristales, séquense y consérvense en pomos tapados.

Clas. ter. y D. Las mismas del anterior.

8º FOSFATOS.

FOSFATO DE SOSA.

Subfosfato de sosa.

Phosphas sodicus.

Phosphate de soude, Franc.; Phosphate of soda, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en prismas romboidales terminados por pirámides de cuatro caras; es incoloro, inodoro, eflorescente, de sabor débilmente salado y poco desagradable; soluble en 4 partes de agua fria y 2 de caliente, insoluble en el alcohol; produce con el nitrato de plata un precipitado amarillo canario de fosfato de plata.

Prep.	Polvo de huesos calcinados..............	500 gram.
	Ácido sulfúrico de 66°..................	600 „
	Carbonato de sosa y agua	c. b.

Puesto el polvo de los huesos en el doble de su peso de agua para formar una papilla, viértase sobre ella por pequeñas porciones el ácido sulfúrico diluido ántes en su peso de agua, y con espátula de madera agítese hasta que se forme una masa homogénea; cuando ésta se ponga espesa, añádase nueva cantidad de agua y abandónese por cuatro ó seis dias; pasados éstos, dilúyase la masa en agua caliente y fíltrese por un lienzo, lavándose despues el depósito que sobre éste quede. Por otro lado, los líquidos evapórense hasta la consistencia de jarabe poco espeso, déjense reposar y fíltrense para separar el sulfato de cal: al líquido filtrado póngasele la cantidad suficiente de carbonato de sosa disuelto en agua,

hasta que dé reaccion alcalina; decántese ó fíltrese y evapórese hasta que marque 25° abandonándolo en lugar fresco para que cristalice. Las aguas madres, cuando están ácidas, se saturan con una solucion de sosa, y evaporadas, producen nuevos cristales que se juntan con los primeros y se purifican repitiendo las cristalizaciones.

Adul. El del comercio suele estar mezclado con carbonato ó sulfato de sosa; se descubre el primero, si tratada la solucion por un ácido hace efervescencia, y el segundo, si da precipitado blanco insoluble en el ácido nítrico, con el nitrato de barita.

Pirofosfato de sosa. Fundido el fosfato de sosa, calentado despues hasta el rojo, pulverizado cuando esté frio, disuelto luego en 12 partes de agua caliente, filtrada la solucion y concentrada para que cristalice, se obtiene el pirofosfato de sosa; que se distingue del anterior porque no es eflorescente, es soluble en 8 partes de agua y precipita en blanco por el nitrato de plata.

Clas. ter. y D. El fosfato es purgante á la dósis de 25 á 50 gram.

Inc. El acetato de plomo y las sales que produzcan un fosfato insoluble.

FOSFATO DE CAL,

Subfosfato de cal, Tierra de huesos, Madre de perla, Ojos de cangrejo, Cuerno de ciervo calcinado.*

Phosphas calcicus.

Phosphate de chaux, Franc.; Phosphate of lime, Bone-earth, Ing.

C. fisic. y q. Blanco, amorfo, inodoro, insípido, insoluble en el agua, soluble en los ácidos láctico, nítrico y otros; su solucion precipita en amarillo canario por el nitrato de plata, y en blanco por el oxalato de amoniaco.

Prep. El comercio proporciona este producto trociscado, con

* Aunque por su orígen no es lo mismo tierra de huesos que cuerno de ciervo calcinado, éste, teniendo la misma composicion química, y no empleándose ya para la preparacion del fosfato de cal, se puede usar de aquella en su lugar.

el nombre de madre de perla. Lo preparan calcinando los huesos, separando los pedazos que no están muy blancos, moliendo y porfirizando los demas; lavando el polvo repetidas veces con agua fria y trociscándolo. Este producto no es puro, contiene pequeñas cantidades de fosfato de magnesia, carbonato de cal, óxido de fierro, y las mas veces carbon de los mismos huesos mal calcinados, que le mezclan con el fin de aumentar su peso. Para los usos medicinales debe purificarse de la manera siguiente:

Fosfato de cal del comercio	500	gram.
Ácido clorhídrico	800	„
Carbonato de sosa cristalizado	1200	„
Agua	4000	„

Pulverizado el fosfato, póngase en vasija de loza, añádase el ácido y una poca de agua, para formar una papilla, y muévase frecuentemente con espátula de madera: pasados cuatro ó cinco dias, dilúyase en 6 litros de agua, déjese reposar y decántese ó fíltrese el líquido. Disuélvase por separado el carbonato de sosa en el agua prescrita, caliéntese la solucion y añádase la del fosfato ácido poco á poco de manera que no se interrumpa la ebullicion: déjese depositar el subfosfato, lávese repetidas veces con suficiente cantidad de agua, colóquese sobre un lienzo para que escurra y trocísquese ó consérvese en polvo despues de secado. Esta es la sal oficinal.

El fosfato neutro se prepara, precipitando una solucion hirviendo de fosfato de sosa, por otra caliente de cloruro de calcio; recogiendo el precipitado, lavándolo con agua caliente y despues trociscándolo para secarlo.

Cuando se lava primero con una solucion de hipoclorito de cal y luego repetidas veces con agua destilada fria, de manera que conserve su estado gelatinoso, es conocido con el nombre de crema de fosfato de cal; cuyo producto se guarda en pequeños pomos de boca ancha.

Clas. ter. y D. Absorbente de 1 á 5 gram. al interior.

FOSFATO FERROSO-FÉRRICO.

Phosphas ferroso-ferricus.

Phosphate de fer, Franc.; Phosphate of iron, Ing.

C. fisic. y q. Sólido, color blanco ligeramente verdoso cuando está recien preparado; absorbe rápidamente el oxígeno del aire,

por lo que toma un tinte verdoso apizarrado y se forma un fosfato básico; es insoluble en el agua y soluble en los ácidos.

PREP.	Sulfato de protóxido de fierro cristalizado.	100 gram.
	Fosfato de sosa id.	300 „
	Agua destilada	3000 „

Disueltas separadamente cada una de las sales en la mitad del agua, añádase por partes la solucion del fosfato sobre la del sulfato de fierro hasta que no se forme precipitado; agítese la mezcla y déjese reposar, decántese el líquido y lávese el precipitado repetidas veces con agua destilada caliente hasta que ésta no se enturbie por el cloruro de bario; recójase el depósito, séquese á la estufa y consérvese en pomos tapados.

Del mismo modo se prepara el fosfato férrico, sustituyendo el sulfato de protóxido al de peróxido.

CLAS. TER. Tónico reconstituyente de la sangre. D. 0,25 á 0,50.

INC. Los ácidos minerales fuertes que apoderándose de su base puedan descomponerlo.

FOSFATO DE SESQUIÓXIDO DE FIERRO

CITRO-AMONIACAL.

Phosphas ferricus citro-ammoniacalis.

C. FISIC. y Q. Sólido, incristalizable, delicuescente, en escamas ó láminas micáceas de color rojo-verdoso y sabor algo ferruginoso; insoluble en el alcohol concentrado, soluble en el alcohol débil y muy soluble en el agua: su solucion acuosa tiene un color rojizo amarilloso, y se colora en azul por el ferrocianuro de potasio; precipita en amarillo verdoso sucio por el nitrato de plata y se percibe olor de amoniaco por la adicion de potasa ó de cal.

PREP.	Fosfato férrico en polvo	100 gram.
	Ácido cítrico en polvo	100 „
	Agua destilada	100 „
	Amoniaco de 22°	c. b.

Disuélvase el ácido cítrico en el agua, sobresatúrese la solucion con el amoniaco de manera que quede muy perceptible el olor de éste; agréguese el fosfato y agítese con alguna frecuencia hasta que se disuelva. Evapórese despues á un calor suave hasta la consis-

tencia de jarabe espeso, extiéndase en capas delgadas sobre un plato ó un vidrio plano y séquese á la estufa.

Clas. ter. Reconstituyente y analéptico. D. de 0,4 á 0,8 en 30 gram. de vino de Jerez. El vino de quina y fosfato férrico citro-amoniacal, se emplea á las dósis de 30 á 60 gram. y más por dia.

Inc. Los álcalis y los ácidos fuertes.

9° ARSENITOS.

ARSENITO DE POTASA.

Arsenis potassicus.

Arsénite de potasse, Franc.; Arsenite of potassa, Ing.

C. fisic. y q. Blanco, delicuescente, sabor acre, soluble en el agua; puede cristalizar en prismas romboidales.

Prep. Carbonato de potasa	100	gram.
Ácido arsenioso	100	„
Agua destilada	1500	„

Pulverizadas las dos primeras sustancias, pónganse con el agua en vasija apropiada; hiérvase la mezcla hasta que el líquido quede claro, fíltrese y evapórese en B. M. hasta la sequedad, conservándolo despues en pomos bien tapados.

Clas. ter. Alterante. D. 0,001 á 0,005, pudiendo elevarse gradualmente.

Inc. y Contr. v. (V. Ácido arsenioso.)

ARSENITO DE SOSA.

Arsenis sodicus.

Arsénite de soude, Franc.; Arsenite of soda, Ing.

C. fisic. y q. Se encuentra en masas blancas, blandas, ligeramente amarillosas, de sabor acre, soluble en el agua.

Prep. Se prepara como el anterior, sustituyendo el carbonato de sosa al de potasa hasta la completa saturacion.

Clas. ter. D. Inc. y Contr. v. Como el arsenito de potasa.

ARSENITO DE FIERRO,

de peróxido de fierro.

Arsenis ferricus.

Arsénite de fer, Franc.; Arsenite of iron, Ing.

C. FISIC. y Q. Es sólido, de color moreno subido, quebradura vidriosa, su polvo amarillo dorado, insoluble en el agua, algo soluble en una solucion de sal amoniaco; el calórico lo descompone en ácido arsenioso que se volatiliza, y en peróxido de fierro.

PREP. Saturado á calor suave por ácido acético el hidrato de peróxido de fierro reciente, dilúyase el acetato formado en cuatro veces su peso de agua: por separado, hágase una solucion acuosa de ácido arsenioso en la proporcion de una parte de ácido para quince de agua hirviendo, y cuando esté fria, satúrese por amoniaco hasta que el licor dé reaccion alcalina; evapórese el líquido hasta la mitad y precipítese con él la solucion de acetato de fierro; lávese el precipitado y séquese para conservarlo en pequeños pomos.

CLAS. TER. Alterante sustitutivo; útil como antidartroso. D. 0,005 á 0,02.

INC. Los del ácido arsenioso y de las sales de fierro en general.

CONTR. V. (V. Ácido arsenioso.)



10º ARSENIATOS.

BIARSENIATO DE POTASA,

Arseniato de potasa, Sal arsenical de Macquer,

Arsenias potassicus.

Arséniate de potasse, Franc.; Arseniate of potassa, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas cuadrangulares terminados por pirámides de cuatro caras: es incoloro, inodoro, de sabor ácido,

inalterable al aire: á temperatura moderada se funde sin descomponerse; pero si ésta se eleva se convierte en arseniato neutro: calentado sobre un carbon á la flama interior del soplete, desarrolla olor de ajo: es soluble en el agua; su solucion precipita por el nitrato de plata en rojo moreno, cuyo precipitado es soluble en el amoniaco y en el ácido nítrico: por el cloruro de platino da precipitado amarillo canario, poco soluble en el alcohol: 100 partes de esta sal, contienen 63,88 de ácido arsénico.

PREP. Ácido arsenioso.......................... 100 gram.
Nitrato de potasa........................ 100 „

Pulverizadas y mezcladas las dos sustancias, pónganse en un crisol y caliéntese gradualmente hasta el rojo: continúese el fuego hasta que no se desprendan vapores; y cuando esté fria la masa, disuélvase en agua caliente, fíltrese y evapórese para que cristalice: las aguas madres producen nuevos cristales, pero cuando ya no enrojecen aquellas el papel de tornasol y son evaporadas hasta la sequedad, se obtiene un arseniato neutro, pulverulento y delicuescente.

CLAS. TER. y D. Como el arsenito.

INC. Las sales de cal, magnesia fierro, cobre, y en general con las que forme arseniatos insolubles.

CONT. V. (V. Ácido arsenioso.)

ARSENIATO DE SOSA.

Arsenias sodicus.

Arséniate de soude, Franc.; Arseniate of soda, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas exagonales, y contiene solamente un 25 por ciento de ácido arsénico. Es eflorescente; incoloro, de sabor acre y nauseabundo, soluble en el agua; es alcalino al papel de tornasol y produce las mismas reacciones que el de potasa; pero se distingue de él, porque no precipita el cloruro de platino y produce precipitado blanco con el bimeta-antimoniato de potasa recientemente preparado.

PREP. Nitrato de sosa......................... 200 gram.
Ácido arsenioso .... 116 „

Se prepara como el anterior, pero añadiendo á la masa despues de disuelta en el agua, una solucion de carbonato de sosa en exce-

so para saturar todo el ácido, de manera que dé reaccion alcalina pronunciada: si las aguas madres que quedan están ácidas, para obtener nuevos cristales por la evaporacion, es necesario saturarlas ántes con carbonato de sosa.

CLAS. TER. D. INC. y CONTR. V. Como el anterior.

ARSENIATO DE FIERRO.

Arsenias ferrosus.

Arséniate de fer, Franc.; Arseniate of iron, Ing.

C. FISIC. y Q. Blanco, pulverulento cuando está recien preparado; absorbe prontamente el oxígeno del aire, toma un color verdoso y se convierte en una mezcla de arseniato de protóxido y arseniato de peróxido; insoluble en el agua, algo soluble en el amoniaco cáustico, más soluble en el ácido clorhídrico, enteramente soluble en el citrato y pirofosfato amoniacales.

PREP. Sulfato de fierro cristalizado	30	gram.
Arseniato de sosa	20	,,
Agua destilada	1000	,,

Disuélvanse separadamente las sales en la mitad del agua; mézclense las soluciones poco á poco y agítese la mezcla: déjese depositar el precipitado; lávese repetidas veces con agua hasta que ésta no precipite por el cloruro de bario; recójase, póngase á secar para poderlo pulverizar, y guárdese en pomos bien tapados.

CLAS. TER. INC. y CONTR. V. Como el arsenito de fierro.

11º NITRATOS O AZOTATOS.

NITRATO DE POTASA.

Azotato de potasa, Sal de nitro, Nitro, Salitre purificado.

Nitras potassicus.

Nitrate de potasse, Nitre, Salpètre, Franc.;

Nitrate of potassa, Saltpetre, Ing.

C. FISIC. Y Q. Cristaliza en prismas exagonales estriados, terminados por cúspides diedras; sus cristales presentan generalmente cavidades longitudinales en su interior; es incoloro, inodoro, inalterable al aire; de sabor fresco, salino, algo picante y urinoso; soluble en el agua, produciendo un abatimiento de temperatura; poco soluble en el alcohol de 32°, insoluble en el alcohol absoluto; puesto sobre las brasas activa la combustion.

PREP. Abunda en diferentes localidades de la República, en los edificios arruinados mezclado con el nitrato de cal, en varias plantas, etc. Los que se ocupan de esta industria lo extraen de las tierras que lo contienen por medio de la lixiviacion, llenando de dicha tierra lo que llaman nitreras artificiales, ó bien una gran olla de barro, á la que ponen en su fondo un tubo de lata ó un carrizo: por la parte superior echan agua para que disuelva el nitro y salga por el tubo. Esta solucion asentada y evaporada, produce cristales en agujas prismáticas, de color amarilloso y algo delicuescentes, á los que llaman salitre bruto. Este no es puro; contiene además del nitrato, otras sales de potasa, de sosa, de magnesia y de cal en mayor ó menor proporcion, segun los terrenos de donde lo sacan, y materias orgánicas.

Para purificarlo, se funde primero, con el objeto de destruir dichas materias orgánicas, y luego se disuelve en agua y se le agrega una lejía de ceniza, provenida del tratamiento de ésta por el agua caliente; con lo que se hacen insolubles las sales de cal y de magnesia que contiene el nitro, y se descomponen las de sosa. Filtrado el licor y evaporado, produce cristales que se conocen con el nombre de salitre refinado: los obtenidos de esta segunda cristali-

zacion, para descolorarlos, son nuevamente disueltos en agua, á la que se agrega una poca de cola ó sangre: se filtra por un lienzo tupido, se concentra hasta 45° y se abandona para que cristalice.

Se reconoce la pureza del nitro cuando su solucion no da precipitado blanco soluble en el amoniaco, por el nitrato de plata: en caso contrario, disuélvase y cristalícese repetidas veces para desembarazarlo completamente del cloruro de sodio que contenga.

El nitrato de potasa, fundido y vaciado sobre una piedra lisa para que se formen tejos delgados, se conoce hoy con los nombres de sal prunela ó cristal mineral.

Clas. ter. y D. Diurético de 4 á 10 gram.; hipostenizante á mayor dósis. A la de más de 20 gram. puede producir accidentes graves.

Inc. El ácido sulfúrico, el alumbre, y los sulfatos de fierro, de cobre, de magnesia y de zinc.

Ant. Los estimulantes alcohólicos y el café.

SUBNITRATO DE BISMUTO.

Subazotato de bismuto, Nitrato básico de bismuto, Blanco de afeite, Magisterio de bismuto.

Subnitras bismuthicus.

Sous nitrate de bismuth, Franc.; Subnitrate of bismuth, White bismuth, Ing.

C. fisic. y q. Blanco, inodoro, insípido, insoluble en el agua, inalterable á la luz cuando es puro, colorándose en contacto con algunas materias orgánicas; toma color moreno por las emanaciones sulfurosas.

Prep.	Bismuto metálico en pequeños pedazos...	125 gram.
	Carbonato de sosa....................	640 „
	Ácido nítrico........................	640 „
	Amoniaco.............................	284 „
	Agua destilada.......................	c. b.

Mézclense en vasija apropiada 280 gram. del ácido á 250 gram. de agua destilada, añádase el bismuto y abandónese la mezcla por

24 horas: pasado este tiempo, dilúyase la solucion en 640 gram. de agua, agítese con frecuencia y déjese reposar otras 24 horas. Por otro lado, disuélvase por medio del calórico el carbonato de sosa en 1,280 gram. de agua destilada y fíltrese: cuando esté fria la solucion, póngase en ella la del nitrato de bismuto cuidando de revolverla; viértase todo sobre un colador de lienzo, y lávese el carbonato de bismuto formado, con agua hasta que salga insípida: recójase el precipitado; añádasele el resto del ácido, y complétese la reaccion por medio del calórico. Cuando se haya enfriado, póngase agua destilada, sin dejar de agitar hasta que cese de formarse precipitado: fíltrese pasadas 24 horas, y al líquido adicionado de 4 litros de agua, añádase el amoniaco: reúnanse ambos precipitados sobre un colador para lavarlos, sométanse á la presion y séquese el producto.

El subnitrato de bismuto recientemente preparado y al estado de papilla, se conoce con el nombre de crema de bismuto.

Cuando está puro el subnitrato, se disuelve completamente en el ácido nítrico, y la solucion precipita en moreno castaño por el ioduro de potasio: puede tambien dar una ligera efervescencia al disolverseen aquel, lo que proviene del carbonato que siempre se forma al tiempo de lavarlo.

Adul. El del comercio suele contener arsénico, provenido del mismo bismuto: para descubrirlo, póngase un poco de subnitrato con acetato de potasa en una lámina de platino y caliéntese: inmediatamente despedirá un olor muy repugnante algo parecido al del ajo. Fraudulentamente le mezclan oxicloruro de bismuto, carbonatos de bismuto, de cal ó de plomo, sulfato de cal ó fécula.

Para descubrir dichas falsificaciones, disuélvase en ácido nítrico, que si da mucha efervescencia, es debida á los carbonatos que se le mezclan. El oxicloruro se descubre, porque con el nitrato de plata da un precipitado blanco soluble en el amoniaco; la cal y el plomo, por los precipitados respectivos que produce con el oxalato de amoniaco y el ioduro de potasio, siendo blanco en el primer caso y amarillo en el segundo; el sulfato de cal por su poca solubilidad en el ácido nítrico, y por el precipitado blanco que da con una sal soluble de barita; la fécula será reconocida, calentando la mezcla con agua y poniéndole una gota de tintura de iodo, que dará coloracion azul.

CLAS. TER. Astringente y el mejor absorbente en las enfermedades del tubo digestivo. D. De 1 á 5 gram. Monneret administraba hasta 60 gram. en un dia.

INC. Los ácidos.

NITRATO DE FIERRO.

Azotato de fierro, de sesquióxido de fierro.

Nitras ferricus.

Nitrate de peroxide de fer, Nitre martial, Franc.;

Nitrate of iron, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, moreno rojizo, delicuescente, sabor ácido astringente; soluble en el agua y el alcohol; descomponible al fuego, dejando sesquióxido de fierro por resíduo: su solucion acuosa, tratada por otra solucion concentrada de carbonato de potasa, es descompuesta y forma nitrato de potasa y sesquióxido de fierro hidratado, que se precipita.

PREP. Satúrese el ácido nítrico por sesquióxido de fierro hidratado, fíltrese por amianto y evapórese en B. M. hasta que solidifique; recójase y consérvese en pomos tapados.

Puede obtenerse incoloro y cristalizado en prismas rectangulares y delicuescentes, dejando largo tiempo en un frasco bien tapado, una mezcla de óxido negro de fierro y ácido nítrico concentrado: este producto se convierte en un líquido rojizo por el contacto del aire.

Con la solucion del nitrato de fierro tratada por un exceso de carbonato de potasa, de manera que redisuelva el precipitado, se obtiene un licor rojo llamado tintura ferro-alcalina ó marcial de Stahl.

CLAS. TER. Caterético usado para destruir las vegetaciones: no se emplea al interior.

BINITRATO DE MERCURIO.

Deutonitrato de mercurio, Nitrato de deutóxido de mercurio,

Nitrato de mercurio líquido, Nitrato ácido de mercurio.

Binitras hydrargyricus.

Nitrate acide de deutoxide de mercure, Nitrate

de mercure oxidé, Franc.; Solution of nitrate

of mercury, Ing.

C. FISIC. y Q. Líquido, incoloro, de consistencia de jarabe, pesado y muy cáustico: es precipitado en amarillo por la potasa.

PREP. Ácido nítrico de 40°.................... 150 gram.
Agua destilada........................ 50 „
Mercurio purificado.................... 100 „

Mezclados el ácido y el agua en cápsula de porcelana, póngase allí el mercurio para que se disuelva, y evapórese la disolucion para obtener 225 gram. de producto.

U. TER. Muy usado al exterior como cáustico.

INC. El agua, los álcalis, carbonatos, fosfatos, ioduros y sulfuros solubles.

CONTR. V. (V. Bicloruro de mercurio.)

NITRATO DE PLATA CRISTALIZADO.

Azotato de plata.

Nitras argenticus in crystallos.

Nitrate d'argent cristallisé, Cristaux de lune, Franc.;

Nitrate of silver in crystals, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en láminas romboidales, planas y anhidras; es incoloro, inodoro, de sabor estíptico, metálico, desagradable y cáustico: por el contacto de materias orgánicas ennegrece y se reduce con el tiempo á plata metálica; es soluble en su peso de agua fria; su solucion mancha la piel y los tejidos orgánicos, pri-

mero en blanco, tomando por la luz color violáceo y ennegreciéndolos al fin; la misma solucion produce con el ácido clorhídrico y los cloruros, precipitado blanco caseoso, insoluble en el ácido nítrico hirviendo y soluble en el amoniaco, el cianuro de potasio, los sulfitos é hiposulfitos alcalinos; es fusible sin descomponerse y forma una sustancia de aspecto córneo y de quebradura cristalina radiada: su mezcla con el azufre, carbon ó fósforo, detona por el choque.

Prep. Plata pura............................ 100 gram.
Ácido nítrico de 33°.................... 200 „

Reducida la plata á pequeños pedazos y puesta en una cápsula de porcelana, colóquese ésta en baño de arena, agréguese el ácido y favorézcase la reaccion por el calórico: disuelto que esté el metal, fíltrese el líquido sobre vidrio ó amianto y aguárdese á que cristalice por el enfriamiento: las aguas madres, evaporadas, producen nuevos cristales. Reúnanse éstos á los primeros en un embudo para que escurran; rocíense con corta cantidad de agua destilada para separar el exceso de ácido; y cuando estén secos, guárdense en pomos esmerilados y al abrigo de la luz.

Si la plata de que se ha hecho uso contuviese cobre, los cristales y la solucion acuosa tomarán color verde ó azul verdoso, segun la cantidad de aquel. Se purifican los cristales quebrantándolos ligeramente, poniéndolos en un embudo y lavándolos con ácido nítrico concentrado, que disuelve el nitrato de cobre sin atacar el de plata.

Adul. Para aumentar el producto, los fabricantes le mezclan nitrato de plomo ó de potasa: disuelto el nitrato de plata adulterado en agua destilada, y tratado por un cloruro alcalino, produce un precipitado de cloruros de plata y plomo: el de plata es soluble en el amoniaco, y el de plomo lo es en agua caliente, en la que se buscarán las reacciones de este metal: para descubrir el nitrato de potasa, véase el artículo siguiente.

Clas. ter. Alterante al interior. D. De 0,01 á 0,05. Se usa al exterior como caterético.

Inc. Los álcalis y sus carbonatos, los fosfatos, sulfuros, cianuros, cloruros solubles y las materias orgánicas.

Contr. v. Agua de sal comun, haciendo vomitar y evacuadespues.

NITRATO DE PLATA FUNDIDO.

Piedra infernal.

Nitras argenticus fussus.

Nitrate d'argent fondu, Franc.; Nitrate of silver fused,

Lunar caustic, Ing.

C. fisic. y q. Se presenta en cilindros blancos ó de un gris negruzco, de quebradura cristalina y radiada, soluble en el agua, sin resíduo cuando es blanco, y con él cuando es negruzco; dicho resíduo se disuelve en el ácido nítrico.

Prep. Puesto en un crisol de plata ó porcelana nitrato de plata cristalizado, colóquese sobre una hornilla, y cuando la sal esté en fusion tranquila, vacíese en una rielera untada de sebo y calentada: luego que esté todo frio, desmóntese aquella; recójanse los cilindros, límpiense con un lienzo y consérvense en frascos adecuados.

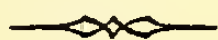
Los primeros cilindros sacados de la rielera están generalmente blancos, y se les conoce con el nombre de *piedra infernal blanca;* son algo ácidos y más quebradizos: los segundos salen negruzcos por la reduccion de una parte de la plata. Si se quiere obtener siempre blanco, úsese de una rielera de porcelana sin engrasar.

Adul. Fraudulentamente, al fundirlo, le mezclan nitratos de cobre, de potasa (con este último son muy blancos y ménos quebradizos), de plomo ó de zinc, ó peróxido de manganeso. La solucion acuosa, filtrada y tratada por amoniaco, produce coloracion azul cuando hay cobre; precipitada por ácido clorhídrico en cantidad suficiente para trasformar la plata en cloruro, separado éste y evaporada el agua hasta la sequedad, se obtiene el nitrato de potasa: cuando el cloruro de plata obtenido de la anterior solucion no se disuelve completamente en el amoniaco, es prueba de que hay plomo: el zinc se descubre, tratando la solucion del nitrato adulterado por un cloruro alcalino: separando el cloruro de plat- formado y tratando luego el líquido por el ácido sulfhídrico, se producirá entónces un precipitado blanco de sulfuro de zinc; ó bien, poa niendo en dicho líquido unas gotas de ferricianuro de potasio, se

obtendrá un precipitado amarillo rojizo y sucio: el peróxido de manganeso se descubre por su insolubilidad en el agua, aun agregando á ésta el ácido nítrico.

U. TER. Como caterético.

CONTR. V. El del nitrato cristalizado.



12º BIANTIMONIATOS

BIANTIMONIATO DE POTASA.

Antimonio diaforético.

Biantimonias potassicus.

Antimoniate de potasse, Franc.; Diaforetic antimony, Ing.

C. FISIC. y Q. Blanco, cristalino, pulverulento, insoluble en el agua fria, soluble en la caliente con adicion del ácido clorhídrico: esta solucion, tratada por amoniaco, da precipitado blanco: diluido éste en agua caliente y añadiéndole quintisulfuro da potasio, toma coloracion amarilla; agregándole unas gotas de ácido nítrico y amoniaco, la toma rojo-anaranjada.

PREP. Antimonio purificado.................. 100 gram.
Nitrato de potasa...................... 300 „

Pulverizadas y mezcladas las dos sustancias, échense por pequeñas porciones en un crisol enrojecido al fuego, aguardando para poner nueva cantidad, á que cese la deflagracion: cuando esté casi lleno, cúbrase con su tapa ó con un ladrillo y manténgase al calor rojo por hora y media. Cuando esté fria la masa, porfirícese, póngase despues en vasija apropiada, trátese repetidas veces con agua hirviendo hasta que el producto esté bien agotado, reúnanse las soluciones y hágase pasar al traves de ellas una corriente de gas ácido carbónico: entónces el biantimoniato se precipitará en forma de polvo blanco cristalino: recójase éste, lávese con agua fria y trocísquese para que se seque.

ADUL. El comercial, preparado generalmente por el antiguo procedimiento, no es puro, y contiene, segun M. O. Figuier, además del ácido antimónico, trióxido de antimonio y ácido antimonioso. Por fraude le mezclan carbonatos de plomo ó de cal, ó

fosfato de cal: se descubren los carbonatos por la efervescencia que producen con los ácidos, y además, el de cal, por el precipitado blanco que da con el oxalato de amoniaco; y el de plomo, por el que da, tambien blanco, con el sulfato de sosa, y negro con el ácido sulfhídrico: el fosfato de cal lo da blanco gelatinoso por el amoniaco.

Clas. ter. Contraestimulante. D. De 1 á 2 gram.

Inc. Los álcalis, los sulfuros solubles y el crémor.

13º PERMANGANATOS.

PERMANGANATO DE POTASA,

Camaleon rojo.

Permanganas potassicus.

Permanganate de potasse, Franc.; Hypermanganate of potassa, Ing.

C. fisic. y q. Se presenta en agujas prismáticas de color violeta casi negro y con brillo metálico; es inodoro, sabor algo dulce y astringente, soluble en 15 partes de agua fria; su solucion que es de color púrpura, se descompone al poco tiempo, y evaporada hasta la sequedad, deja un polvo negro: tratada por otra de potasa, toma al principio un color violeta que pasa despues al verde: calentado el permanganato cristalizado en un tubo curvo, se volatiliza en parte, produciendo vapores violetas; á temperatura mayor se descompone en oxígeno, bióxido de manganeso y manganato de potasa de color verde: detona cuando se tritura con azufre, arsénico ó antimonio.

Prep.	Clorato de potasa	350 gram.
	Bióxido de manganeso	400 „
	Potasa cáustica	500 „
	Agua destilada	20000 „
	Ácido sulfúrico diluido	c. b.

Reducidos á polvo fino el clorato y la manganesa, mézclense perfectamente, añádase la potasa, disuelta en corta cantidad de agua, para formar una pasta, y póngase todo en un crisol: caliéntese á la temperatura del rojo sombrío, agitando sin cesar hasta secar la mezcla, y consérvese á esta temperatura por una hora: cuando esté frio el producto, pulverícese y póngase en una vasija de loza, trátese por 15 litros de agua caliente, decántese el líquido rojo, y al resíduo agrégueusele 5 litros de agua igualmente caliente, decántese nuevamente, reúnanse los licores, fíltrense por amianto y satúrense por el ácido sulfúrico diluido, hasta neutralizar el exceso de potasa: evapórese luego el líquido á un calor suave, hasta la película, abandónese en lugar fresco para que cristalice, recójanse los cristales, séquense sobre ladrillos, y consérvense en pomos tapados y al abrigo de la luz.

U. TER. Cáustico y desinfectante al exterior.

INC. Las sustancias orgánicas, los ácidos, y en general los cuerpos reductores.

16° SILICATOS.

SILICATO DE SOSA.

Silicatus sodicus.

Silicate de soude, Franc.; Silicate of soda, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, blanco, cristalizable, tiene reaccion alcalina; es soluble en el agua, más en caliente que en frio; su solucion concentrada es precipitada por los ácidos; éstos se apoderan de la sosa y se precipita el ácido silícico en forma de jalea, la que secándose se convierte en un polvo blanco insoluble: cuando la solucion es diluida, no se enturbia por los ácidos, y si se evapora hasta la sequedad y se trata despues por el agua, queda el sílice por resíduo en forma de una arena blanca, que puesta al soplete en mezcla con carbonato de sosa, forma una perla trasparente con desprendimiento de ácido carbónico. Por último, en contacto con las materias orgánicas impide las fermentaciones, aun la pútrida.

PREP. Sílice en polvo........................ 100 gram.
Carbonato de sosa desccado............ 200 „

Mézclense las dos sustancias, y fúndase la mezcla en un crisol de porcelana; vacíese la masa fundida sobre una losa, y cuando esté fria, pulverícese y hiérvase en la suficiente cantidad de agua; cuélese en caliente y recójanse los cristales que se depositan por el enfriamiento; disuélvanse despues en agua caliente para purificarlos por una nueva cristalizacion.

U. No lo tiene aún en terapeútica, pero puede utilizarse en cirujía para preparar los aparatos inamovibles en vez del silicato de potasa; ó emplearse como antifermentecible y antiséptico.

CAPITULO V

ACIDOS VEGETALES.

ÁCIDO ACÉTICO CRISTALIZABLE.

Acidum aceticum.

Aeide acétique eristalisable, Frane.; Acetic acid, Ing.

C. FISIC. y Q. Hasta la temperatura de + 16° se encuentra en masas blancas cristalizadas en láminas; á temperatura mayor se funden aquellas y se trasforman en un líquido incoloro, de una densidad de 1,063; de olor particular semejante al vinagre, pero vivo y penetrante; de sabor picante y algo cáustico; hierve á 120°; su vapor arde eon llama azulada parecida á la del alcohol; es soluble en este vehículo y en el agua, la que aumenta su densidad hasta 1,079 cuando solo se le añaden de ésta 32,5 partes por eiento de ácido monohidratado; pero si se agrega más, la densidad disminuye progresivamente, de modo que euando llega la cantidad de agua á 112,2 marca su densidad primitiva de 1,063. Disuelve el alcanfor, las resinas, el glúten, la albumina y otra porcion de euerpos.

PREP. Las diversas variedades de ácido acético tienen distintos nombres segun el medio empleado para obtenerlo; los principales proeedimientos son tres:

1º ÁCIDO ACÉTICO CRISTALIZABLE Ó PURO.

Acetato de sosa erist. . . . . 625 gram.
Áeido sulfúrieo de 66°. . . . . 250 gram.

Calentado eonvenientemente el aeetato de sosa, de manera que pierda su agua de eristalizacion sin que se funda, pulverícese euan-

do esté frio é introdúzcase en una retorta tubulada de doble capacidad, colocada en horno de reverbero, á la que se adaptará una alargadera y un recipiente: enlódense las junturas, viértase el ácido por la tubuladura de la retorta, y tápese. Como la reaccion comienza en frio, parte del ácido acético formado pasa desde luego al recipiente y es necesario aguardar á que cese el desprendimiento: cuando hubiere cesado, caliéntese poco á poco la retorta para evitar sobresaltos, terminándose la operacion cuando la masa esté fundida. Rectifíquese el producto destilándolo de nuevo sobre acetato de sosa.

2º Vinagre radical, espíritu de vinagre, de cobre ó de Vénus.

Es un líquido incoloro, de olor aromático particular, debido á la acetona, y de una densidad de 1,075 á 1,083.

Se prepara poniendo en horno de reverbero una retorta de barro con acetato de cobre cristalizado y bien seco, elevando la temperatura gradualmente al principio y fuertemente al fin hasta que nada se desprenda de la retorta: el producto se recoge en un recipiente tubulado al que se pone un largo tubo de seguridad. Se purifica, destilando nuevamente en retorta de vidrio, por fracciones, para evitar sobresaltos, y con el objeto de separar el vinagre radical de un poco del acetato de cobre que ha pasado en la primera destilacion y colora el líquido en verde: las primeras porciones que salen contienen más agua que ácido, y vice versa las últimas; por lo que es preciso mezclarlas todas.

3º Ácido piroleñoso, acético de madera; espíritu ó vinagre de madera.

Es un líquido incoloro, no debe tener olor empireumático ni aun diluido en agua; debe evaporarse sin resíduo y marcar 8° al areómetro.

Se obtiene, destilando madera en grandes cilindros de fierro y abandonando el producto para que la mayor parte del aceite se deposite; se decanta entónces el líquido y se satura con carbonato de cal; el acetato de cal que resulta se mezcla á sulfato de sosa y agua, se separa el sulfato de cal formado, se evapora el líquido y se purifica el acetato de sosa que habia quedado disuelto, por re-

petidas cristalizaciones. Despues se descompone éste por el ácido sulfúrico como se ha dicho en el primer procedimiento.

El vinagre destilado ó ácido acético diluido se prepara, destilando en un alambique estañado ó en retorta de vidrio, vinagre comun hasta obtener las dos terceras partes por producto. Pero teniendo los vinagres del comercio diversas proporciones de ácido acético y pasando á la destilacion siempre una materia orgánica particular, que colora los acetatos formados con él, es preferible hacer una mezcla de una parte de ácido acético y siete de agua destilada que corresponde al 3,63 por ciento del ácido llamado anhidro.

Adul. Por vicio de preparacion puede contener ácido sulfuroso, el que se descubre poniendo unas gotas de sulfato de índigo y despues poco á poco hipoclorito de sosa: la descoloracion no se efectúa sino despues de la destruccion del ácido sulfuroso. Puede estar mal rectificado el obtenido de la madera y tener olor empireumático, el que es perceptible cuando se satura con carbonato de sosa ó de potasa: suele contener tambien sulfato ó acetato de sosa. El vinagre radical puede tener cobre; se descubre por la coloracion azul que produce con un exceso de amoniaco y por el precipitado castaño que da con el ferrocianuro de potasio.

Por fraude le mezclan agua, ácidos tártrico, oxálico, sulfúrico, nítrico, clorhídrico, ó sulfato ó acetato de sosa: el agua será descubierta saturándolo con carbonato de sosa y viendo el producto; generalmente 6 partes de ácido puro saturan 12 de carbonato: las sales, porque evaporándolo quedan por resíduo y son reconocibles por sus reactivos respectivos: la presencia de los ácidos extraños se descubre, saturando el ácido falsificado por carbonato de potasa y evaporándolo hasta la sequedad: la solucion del resíduo dará precipitado blanco por las sales solubles de cal, barita y plata, descubriéndose así los ácidos oxálico, sulfúrico y clorhídrico: el nítrico, tratando el nitrato de potasa formado, por limadura de cobre y ácido sulfúrico, que dará vapores rutilantes; y el tártrico, por el cloruro de potasio que dará un precipitado cristalino de crémor.

Clas. ter. Temperante poco usado al interior. Exteriormente se emplea como caterético y rubefaciente.

Inc. Los álcalis, los carbonatos alcalinos, las emulsiones, la leche, &c.

Contr. v. El agua de jabon ó la magnesia calcinada, y despues el bicarbonato de sosa para perseguir el ácido en la sangre.

ÁCIDO BENZOICO OFICINAL.

Flores de benjuí.

Acidum benzoicum.

Acide benzoique, Franc.; Benzoic acid, Ing.

C. fisic. y q. Formado de agujas exagonales ó láminas blancas ó ligeramente nacaradas y sedosas; de olor balsámico cuando se prepara por sublimacion, lo que es debido á un poco de aceite volátil; privado de éste, es inodoro. Su sabor es picante y algo amargo; se funde á 120° y se volatiliza á 145°; calentado al aire libre, sus vapores son blancos y excitan la tos; es inflamable y arde sin dejar resíduo: soluble en 200 partes de agua á +15°, más soluble en la caliente, soluble en el alcohol, éter y esencia de trementina.

Prep. Se obtiene por dos procedimientos principales; por sublimacion, que es el ácido oficinal, ó por precipitacion.

1º Ácido benzoico sublimado.—En una vasija de fondo plano y poca altura, de barro ó de hierro colado, extiéndase uniformemente hasta las dos terceras partes de su altura, una mezcla de partes iguales de arena y benjuí en polvo grueso; tápese con papel de estraza poroso pegándolo con engrudo al derredor; cúbrase con un cono ó cilindro alto de carton delgado, que ajuste exactamente al borde de la vasija, fijándolo con una tira de papel engrudada; colóquese el aparato sobre baño de arena, de manera que toque ésta solamente el fondo de aquel, y manténgase á fuego suave por tres ó cuatro horas: cuando esté frio el aparato, recójanse los cristales que hubiere en el cono ó cilindro y sobre el diafragma de papel, para guardarlos en frascos bien tapados. El resíduo, pulverizado y calentado nuevamente, produce otra porcion de ácido aunque ménos blanco.

2º Ácido benzoico precipitado.—Mézclese una parte de cal apagada á cuatro de polvo de benjuí y doce de agua; póngase todo á hervir por media hora, cuidando de agitar con frecuencia; cuélese el licor por un lienzo, y el resíduo hiérvase otras dos veces en

igual cantidad de agua; reúnanse los tres líquidos obtenidos y evapórense hasta que se reduzcan á la cuarta parte de su volúmen: cuélese nuevamente y agréguese ácido clorhídrico en cantidad suficiente, hasta que tenga un ligero gusto ácido ó que dé reaccion ácida fuerte. El ácido benzoico cristaliza por el enfriamiento y se encuentra mezclado á una pequeña cantidad de materia resinosa, de la que se le separa por una nueva cristalizacion, disolviéndolo ántes en agua caliente.

Además de los procedimientos indicados, hay otros muchos para obtenerlo, siendo uno de ellos, y practicado actualmente en Francia, tratar la naftalina por el ácido nítrico, y purificar el ácido naftálico formado, por dos ó tres disoluciones y cristalizaciones: saturando éste por hidrato de cal, se convierte en benzoato y carbonato de cal: separado éste y tratado aquel por ácido clorhídrico, se precipita al enfriarse el ácido benzoico.

Adul. Por vicio de preparacion puede contener un aceite empireumático de olor fuerte y característico que le da una coloracion amarillosa; tambien ácidos sulfúrico, clorhídrico y sulfato de potasa ó de sosa, cuando se han empleado estas bases para su preparacion en lugar de la cal. En el primer caso, tratado por el ácido sulfúrico, toma una coloracion morena, debida á la carbonizacion del aceite empireumático; los ácidos sulfúrico y clorhídrico se descubren por el precipitado que producen en su solucion los nitratos de barita y plata; y las sales de potasa y sosa, por su insolubilidad en el alcohol.

Fraudulentamente le mezclan asbesto, ácido hipúrico, sulfato ó carbonato de cal: por el calórico, el ácido benzoico se volatiliza, y quedan por resíduo los cuerpos minerales extraños, lo mismo que sucede cuando se disuelve en el alcohol caliente. Unas gotas de ácido sulfúrico lo coloran cuando contiene azúcar: el ácido hipúrico se descubre, por la coloracion rojiza que da cuando se calienta, y porque toma un color rojo púrpura si se rocía con ácido nítrico y se le agregan unas gotas de amoniaeo.

Clas. ter. Interiormente como estimulante de las vías respiratorias y como litontríptico. D. 1 á 2 gram.

Inc. Los álcalis y sus carbonatos.

ÁCIDO CÍTRICO CRISTALIZADO.

Acidum citricum in crystállos.

Acide citrique, Franc.; Citrid acid, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas romboidales terminados por cuatro caras trapezoidales; es incoloro, trasparente, inodoro, de sabor agrio, inalterable al aire, soluble en su peso de agua fria y en la mitad de su peso de agua hirviendo: su solucion precipita las sales solubles de barita y estronciana, pero un exceso de ácido redisuelve los precipitados: no precipita en frio las sales de cal; es soluble en el alcohol, insoluble en el éter; es fusible en su agua de cristalizacion; pero si se eleva la temperatura, se descompone y convierte en ácido pirocítrico.

PREP. Satúrese al calor en vasija de plomo, zumo de limon depurado por la fermentacion, con carbonato de cal por pequeñas porciones; cuando ya no sature éste, recójase el precipitado y lávese repetidas veces con agua caliente hasta que salga sin color: agréguese á la masa húmeda de citrato de cal, ácido sulfúrico de 66°, diluido en seis veces su peso de agua; caliéntese fuertemente; remuévase para que no forme grumos y pueda el ácido atacarla con facilidad, y abandónese por ocho dias en un lugar calentado á 25° (el ácido debe corresponder á nueve décimos de la creta empleada). Pasado este tiempo, dilúyase la masa en agua caliente, lávese repetidas veces, sepárense los licores por decantacion, reúnanse éstos y evapórense hasta que marquen 25° Bmé.: cuando estén frios, cuélense nuevamente para separar el precipitado de sulfato de cal que se deposita, lávese éste, reúnase el líquido de lavadura al anterior, evapórese en B. M. hasta la película, y póngase á la estufa en vasijas planas y extendidas para que cristalice: si los cristales tuvieren color, purifíquense por nuevas cristalizaciones. Las aguas madres producen nuevos cristales; pero cuando están muy sucios, es mejor dejarlos para otra operacion trasformándolos en citrato de cal.

Se puede preparar tambien en frio, poniendo el zumo de limon depurado, en una vasija grande de barro ó en un barril de madera,

haciendo caer la creta en polvo por medio de un cedazo hasta que cese la efervescencia, y acabando de saturar el zumo con lechada de cal, se forma un citrato de cal insoluble, que se descompone despues con el ácido sulfúrico como se ha dicho.

El citrato de cal se podria preparar en abundancia en diversas partes de la República, donde se producen con profusion los limones, y que por falta de consumo no se utilizan: se podria tambien preparar en dichos lugares el ácido cítrico, que hoy nos viene del extranjero; y si esto no era posible, remitir á la capital el citrato de cal para extraerlo aquí.

ADUL. Por vicio de preparacion puede contener ácido sulfúrico ó sales de plomo: se descubre el primero, por el precipitado blanco que en la solucion produce una sal de barita; y las segundas, por el precipitado amarillo que se forma con el ioduro de potasio ó con el cromato de potasa. Por fraude le mezclan al comercial, ácidos tártrico, oxálico ó sulfato de cal: si los ácidos extraños están simplemente mezclados, es fácil distinguirlos por sus caractéres específicos y cristalizaciones diferentes; pero si los han disuelto para que cristalicen juntos con el ácido cítrico, su solucion, tratada por el carbonato ó acetato de potasa, formará precipitado cristalino de crémor ó de oxalato de potasa, el que no se produce cuando el ácido está puro: éste mezclado al tártrico, desarrolla además por la accion del calórico, olor de azúcar quemada. El sulfato de cal se descubrirá, cuando calcinando el producto adulterado, queda por resíduo la cal; ó bien, disolviendo éste en agua, saturándolo por el amoniaco y dividiendo en dos partes la solucion: agregando luego cloruro de bario á la una, se precipitará un sulfato de barita, y á la otra el ácido oxálico, que dará un oxalato de cal.

CLAS. TER. Temperante. D. De 1 á 8 gram.

INC. Los álcalis, los alcalino-terrosos, los carbonatos, la mayor parte de los acetatos, el tartrato de potasa neutro, los sulfuros alcalinos y los jabones.

ÁCIDO FÉNICO.

Ácido carbólico, fenoso, fenólico; Óxido fénico, Hidrato de fenila, Fenol, Sapirol.

Acidum phenicum.

Acide phénique Franc.; Carbolic acid, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en pajas cortas ó en agujas romboidales, blancas, trasparentes, delicuescentes; su olor es semejante al de la creosota; es fusible á 35°, hierve á 188° y destila á 200°; tiene una densidad de 1,065 á +18°; no enrojece el tornasol, ataca la piel y las membranas mucosas; soluble en el alcohol, el éter, la glicerina, el ácido acético cristalizable, los aceites fijos y volátiles; poco soluble en el agua, pudiéndose obtener soluciones más concentradas si ántes se disuelve en el alcohol ó la glicerina; disuelve el iodo colorándose en moreno rojizo, y el azufre tomando un color amarillo; los carbonatos alcalinos son tambien disueltos sin desprender ácido carbónico; produce en el papel manchas como de grasa que desaparecen con el tiempo.

PREP. El comercio lo proporciona. Se extrae principalmente del aceite de alquitran de hulla, tratándolo por el doble de su peso de una lejía de potasa no muy concentrada ó de lechada de cal; se separa por decantacion el aceite que sobrenada y se descompone por ácido clorhídrico el fenato que ha quedado disuelto en el agua: el ácido fénico hidratado se separa entónces bajo la forma de un aceite más pesado que el agua, y no falta más que separarlo de la solucion salina, lo cual se consigue por la destilacion, despues de haber añadido á la mezcla el 5 por ciento de hidrato de potasa: pasa al principio una mezcla de agua y ácido fénico; pero muy pronto este último destila solo y casi puro. Se le purifica más por una segunda destilacion.

ADUL. Puede estar mezclado con naftalina: se descubre ésta, poniendo en un frasco agua caliente hasta que ocupe las dos terceras partes de aquel y algunos gramos del ácido adulterado; agítese, y cuando el líquido esté frio, se verá que las pajitas de naftalina se adhieren á lo largo de las paredes del frasco, ó giran en

medio del líquido; miéntras de que el ácido puro queda en el fondo con el aspecto de aceite.

Clas. ter. Estimulante al interior; desinfectante al exterior. D. Al interior, 0,25 á 1 gram. en 24 horas disuelto en 180 gram. de vehículo; al exterior, en la proporcion de 1,1½ ó cuando más 2 por ciento de vehículo.

Inc. Los de los ácidos en general.

Contr. v. Despues de hacer vomitar y aun de lavar el estómago con la bomba gástrica, se administrarán 60 gram. ó más de aceite de comer con 15 gram. de aceite de ricino. En lugar de ésta mezcla de aceites, seria mejor emplear el jarabe de sacarato de cal de esta Farmacopea; pero nunca puro, sino diluido en agua á razon de 500 gram. por lo ménos de ésta para 10 gram. de jarabe, pudiéndose repetir la misma fórmula en proporcion del ácido fénico ingerido.

ÁCIDO GÁLICO.

Acidum gallicum.

Acide gallique, Franc.; Gallic acid, Ing.

C. fisic y q. Agujas blancas, sedosas y brillantes; inalterable al aire, inodoro, sabor ligeramente ácido y astringente, dejando en la boca un gusto azucarado; enrojece el tornasol, es poco soluble en el agua fria, más soluble en la caliente, muy soluble en el alcohol y poco en el éter; no precipita las sales orgánicas, las de protóxido de fierro, ni la gelatina; colora en azul las persales de fierro.

Se encuentra ya naturalmente formado en muchos vegetales, principalmente en el cascalote y en el hueso del mango, que son muy conocidos y usados en México, de donde se puede extraer sin recurrir al medio artificial de que generalmente se usa, y es el siguiente:

Prep. Polvo de nuez de agallas	500	gram.
Agua destilada	4,000	,,
Carbon animal lavado	c. b.	

Póngase el polvo en una vasija de porcelana y fórmese con agua destilada una pasta que se abandona en lugar caliente por un mes, cuidando de agregar nueva cantidad de agua y de agitar con

frecuencia, usando de varilla de vidrio; cuélese con expresion ó aprénsese; hiérvase el resíduo en la cantidad de agua prescrita, y cuélese en caliente sobre carbon animal: por el enfriamiento cristaliza el ácido, y si los cristales tuvieren color, purifíquense, disolviéndolos en agua caliente y filtrando el líquido sobre nuevo carbon animal.

Clas ter. Astringente. D. de 0,25 á 1 gram.

Inc. Los álcalis, los carbonatos alcalinos, las sales metálicas, principamente las de fierro y antimonio; la albumina, la gelatina, las emulsiones, la leche, &c.

Cont. v. La albumina.

ÁCIDO LÁCTICO.

Ácido galáctico, nanceico, zymico.

Acidum lacticum.

Acide lactique, Franc.; Lactic acid, Ing.

C. fisic. y q. Líquido, incoloro, inodoro, de sabor ácido, incristalizable, higroscópico, de consistencia de jarabe, de una densidad de 1,315 á 20°; soluble en el agua y en el alcohol; coagula la albumina y la leche; disuelve el fosfato de cal: á temperatura de 130° pierde un equivalente de agua y se trasforma en ácido láctico anhidro, bajo la forma de un resíduo sólido, ligeramente amarilloso, de sabor muy amargo; fácilmente fusible, casi insoluble en el agua y muy soluble en el alcohol y en el éter.

Prep.	Azúcar..........................	200	gram.
	Creta en polvo.......................	100	„
	Raspadura de queso seco.............	100	„
	Agua...............................	2,500	„

Disuélvase el azúcar en el agua, añádase la creta y el queso, y abandónese la mezcla por ocho dias á una temperatura de 30°, agitando con frecuencia; cuando esté convertida en papilla, hiérvase con agua, moviendo constantemente, y sepárase por un lienzo la materia caseosa. El líquido evaporado produce cristales de lactato de cal, los que se purifican por una nueva cristalizacion: disuélvanse éstos en agua caliente y viértase sobre el licor ácido oxálico, hasta que no se forme precipitado: si el ácido oxálico es-

tuviere en exceso, añádase una poca de lechada de cal, sepárese por filtracion el oxalato de cal formado, y evapórese el líquido en B. M. hasta la consistencia de jarabe; cuando esté frio, guárdese en pomos bien tapados.

Puede tambien obtenerse evaporando el suero agrio hasta reducirlo á sus dos terceras partes, filtrándolo y saturándolo despues con lechada de cal: el lactato de cal así formado, fíltrese tambien; añádase luego la cuarta parte de su volúmen de alcohol, y precipítese por ácido sulfúrico. Fíltrese nuevamente, exprímase el depósito y concéntrese el líquido hasta la consistencia de jarabe; dilúyase luego en alcohol, fíltrese otra vez, y al fin, destílese para sacar el alcohol empleado; recójase el ácido que queda en la retorta y consérvese en pomos tapados.

Clas. Ter. Temperante y diurético; más bien que puro se usa del suero de la leche que lo contiene.

Inc. Los de los ácidos en general.

ÁCIDO OXÁLICO.

Ácido carbonoso, del azúcar.

Acidum oxalicum.

Acide oxalique, Franc.; Oxalic acid, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en prismas cuadriláteros, oblícuos, de cúspides diedras; es incoloro, inodoro, de sabor muy ácido, trasparente, ligeramente eflorescente; soluble en ocho veces su peso de agua fria, y al disolverse se oye un ruido de crepitacion; es tambien soluble en el alcohol; calentado en tubo de vidrio, se funde y luego se descompone sin carbonizacion: precipita en blanco las sales solubles de cal y el nitrato de plata; este último precipitado calentado á la flama de una lámpara de alcohol, se pone moreno en sus bordes, detona ligeramente y produce humo blanco, dejando por resíduo plata metálica: además, reduce el cloruro de oro.

Prep. Disuélvase en vasija de plomo sal de acedera del comercio en suficiente cantidad de agua, y trátese la solucion por acetato de plomo; lávese el precipitado con agua caliente, séquese, y tómese:

Precipitado seco de oxalato de plomo........	1,000	gram.
Ácido sulfúrico...........................	330	,,
Agua destilada............................	100	,,

Mezclado el ácido á el agua, agréguese el oxalato y digiérase por 48 horas, removiendo con frecuencia; sepárese un poco del licor claro, dilúyase en agua y trátese por una sal de barita para ver si contiene aún ácido sulfúrico: si lo hay, continúese la digestion ó añádase más oxalato de plomo. Cuando haya desaparecido todo el ácido sulfúrico libre, sepárese el líquido del precipitado; lávese éste con agua caliente, reúnanse los licores, y evapórense para que cristalicen: las aguas madres producen más cristales, que se purifican por una nueva cristalizacion.

El comercio proporciona el ácido oxálico, que se extrae en abundancia en las fábricas de este producto, tratando materias orgánicas ó el aserrin de madera, por una solucion de potasa ó de sosa, con la cual forman una pasta que se calienta fuertemente sobre una lámina de fierro, hasta que se seque y teniendo cuidado de no quemarla: en seguida se disuelve dicha pasta en agua caliente; se le agrega una lechada de cal, y el oxalato que resulta, se trata por el ácido sulfúrico y se filtra: el líquido producido se hace cristalizar en vasijas de plomo. Por este procedimiento se obtiene 1 kilógramo de ácido por 4 de aserrin.

Adul. Por vicio de preparacion el ácido oxálico suele contener ácido sulfúrico ó sales de plomo, fierro ó cobre: el ácido sulfúrico se descubre, tratando una solucion de aquel por las sales de barita, en cuyo caso da un precipitado blanco insoluble en el ácido nítrico; el plomo, porque con el ioduro de potasio ó el bicromato de potasa da un precipitado amarillo; el fierro, por el azul de Prusia que se obtiene con el ferrocianuro de potasio, y el cobre, por el color azul que toma la solucion cuando se le añade amoniaco líquido.

Por fraude añaden al ácido oxálico comercial, ácido tártrico, sal de acedera, sulfatos de magnesia ó de potasa, ó alumbre: el ácido puro se descompone al fuego y desaparece completamente, pero cuando está adulterado, deja por resíduo las sales extrañas, fácilmente reconocibles por sus reactivos especiales: el ácido tártrico se descubre por el precipitado cristalino de crémor que se forma cuando se trata por la solucion de carbonato de potasa; si contie-

ne ácido nítrico, ya sea porque se haya impregnado de él ó porque se hubiere empleado en su preparacion, pondrá amarillos los tapones de corcho de los pomos donde se guarde.

CLAS. TER. Temperante poco usado. D. 0,50 á 1 gram. para 1 litro de agua: mayores dósis del ácido serian muy peligrosas.

INC. Las sales de cal.

CONT. V. Las mismas sales, principalmente el carbonato ó el sacarato de cal. (V. Ácido fénico.)

ÁCIDO PÍCRICO.

Ácido carbazótico, nitropícrico, nitrofenísico, crisolépico, carbólico, Amargo de Welter.

Acidum picricum.

Acide picrique, Franc.; Carbazotic acid, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en agujas prismáticas de seis caras, de cúspides octaédricas; es de color amarillo claro, sabor amargo ligeramente ácido; olor que recuerda el de la esencia de almendras amargas; se funde con facilidad, convirtiéndose en una masa cristalina compuesta de tablas exagonales; se sublima sin resíduo á calor suave; á temperatura elevada se descompone y hace explosion; es poco soluble en el agua fria, más soluble en la caliente, soluble en el alcohol, el éter y los cuerpos grasos; por el cianuro de potasio da coloracion roja.

PREP.	Aceite de alquitran de hulla............	1000 gram.
	Ácido nítrico de 42°..................	7000 „
	Carbonato de potasa..................	c. b.
	Ácido sulfúrico......................	c. b.

Colocada una retorta de vidrio tubulada y de capacidad suficiente en horno de reverbero, pónganse en ella 2500 gram. del ácido nítrico, y agrégucse por pequeñas porciones el aceite mineral, que se disolverá en el ácido con desprendimiento de vapores rutilantes: cuando se haya puesto todo el aceite, caliéntese ligeramente la retorta al principio, aumentando gradualmente el fuego hasta la ebullicion y que el líquido se reduzca á la mitad; añádanse otros 2500 gram. del ácido nítrico, y evapórese nuevamente hasta la mitad; pónganse, finalmente, los otros 2000 gram. de ácido restan-

tes y concéntrese como anteriormente: por el enfriamiento, el ácido pícrico se deposita bajo la forma de una resina amarilla y blanda: recójase ésta y lávese con agua acidulada por el ácido sulfúrico. Cuando esté seca, disuélvase en agua caliente, satúrese por carbonato de potasa ó de sosa, y descompóngase por el ácido sulfúrico el picrato formado: entónces el ácido pícrico se depositará lentamente. Cuando acabe de depositarse, lávense los cristales con agua fria y séquense al aire libre.

Puede obtenerse igualmente, empleando el añil en lugar del aceite mineral.

Clas. ter. Febrífugo, como sucedáneo de la quinina. D. De 0,01 á 0,025.

Inc. Los de los ácidos en general.

U. ind. Para teñir las sedas.

ÁCIDO PIPITZAHOÏCO.

Acidum pipitzahoicum.

Este nombre dió el Sr. D. Leopoldo Río de la Loza, al producto particular extraido de la materia resinosa contenida en las raíces de una sinanteréa muy abundante en Tenango del Valle y en otros lugares del Estado de México, en el cual se conoce la planta con el nombre de Pipitzahoac.

C. fisic. y q. Sólido, de color variable desde el amarillo canario limpio y brillante, hasta el rojizo oscuro. Se presenta comunmente en pequeñas láminas poco densas, más ó ménos brillantes y suaves al tacto, como las del bisulfuro de estaño: cuando ha sido extraido cuidadosamente, está en prismas de cuatro caras terminados en pirámides. Aunque muy poco soluble en el agua, tiene un sabor repugnante y nauseabundo; es muy soluble en el alcohol, en el éter, el cloroformo y el sulfuro de carbono. Calentado gradualmente, se funde y presenta el líquido un color amarillo rojizo, el cual produce vapores amarillos que, condensándose al enfriarse, dejan en las paredes del tubo un líquido oleaginoso, así como una parte de la materia resinosa arrastrada por los vapores, y pequeños prismas amarillentos brillantes. Calentando el producto resinoso al aire libre en una lámina de platino, se funde, produciendo

tambien el líquido oleaginoso y los vapores amarillos, que arden con flama brillante y fuliginosa.

El ácido clorhídrico no presenta reaccion alguna con la materia resinosa y el sulfúrico la ennegrece; mas puestos con la solucion alcohólica, dan un precipitado blanco cristalino. Las reacciones más notables y características del ácido pipitzahoico, son las que presenta la solucion alcohólica con las bases: basta poner en agua destilada unas gotas de dicha solucion y agregar otras de amoniaco líquido, para obtener desde luego una coloracion violácea más ó ménos intensa, segun las proporciones ó la concentracion de los líquidos empleados; así, pueden ser preparadas algunas otras combinaciones salinas ó pipitzahoatos de bases diferentes.

Prep. Aunque hay varios procedimientos para obtener este ácido, darémos la preferencia á los más sencillos. Despues de lavar perfectamente con agua limpia las raíces de la planta, separadas de la rizoma, se ponen á secar, se dividen lo más posible evitando la contusion, se toma el peso de ellas y se colocan en una vasija de vidrio adecuada; despues se agrega una cantidad de alcohol de 82°, igual á tres veces el peso de la raíz, y tapada la vasija se deja por cuatro ó seis dias en un lugar cuya temperatura no pase de 25°, teniendo cuidado de agitar de cuando en cuando. Cumplido el tiempo indicado, se separa el líquido por expresion, se agrega nueva cantidad de alcohol igual á la anterior, procediendo en lo demás como se ha dicho. Reunidos y filtrados los líquidos alcohólicos, se instilarán á una vasija de boca ancha que contenga agua destilada, la cual será agitada con frecuencia. Concluida esta operacion, se filtra el líquido, del cual será separado el alcohol por destilacion: el precipitado se deja secar en el filtro á la temperatura ordinaria, y se guarda para el uso. Tambien puede ser extraido el ácido pipitzahoico por la simple evaporacion de la tintura alcohólica hecha con la raíz; mas, en este caso, el producto es ménos puro y no presenta el color amarillo claro que da el obtenido por precipitacion. Disolviendo éste en la cantidad precisa de alcohol de 92° y procurando la evaporacion lenta, se tiene el ácido bajo la forma prismática.

La administracion del ácido pipitzahoico determina algunas veces la coloracion verdosa de las orinas.

Clas. ter. Drástico activo. D. 0,20 á 0,30.

ÁCIDO TÁNICO,

Tanino.

Acidum tannicum.

Acide tannique, Franc.; Tannic acid, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, espongioso, brillante, incristalizable, inalterable cuando está seco; color blanco amarilloso, inodoro, sabor muy astringente, enrojece el tornasol; muy soluble en el agua y en el alcohol débil, ménos soluble en el alcohol concentrado y poco en el éter, insoluble en los aceites fijos y volátiles; precipita casi todas las sales metálicas y las de base orgánica, formando con los álcalis vegetales, tanatos poco solubles en el agua, pero solubles en el ácido acético: su solucion concentrada es precipitada en blanco, sin combinacion, por los ácidos clorhídrico, nítrico sulfúrico, fosfórico y arsénico; colora en negro azulado las sales de sesquióxido de fierro y no las de protóxido; precipita la albumina, la gelatina, la fibrina, la caseina y el almidon; quemado sobre lámina de platino no deja resíduo.

PREP. Pulverícese nuez de agallas y póngase en un lugar húmedo por tres ó cuatro dias; colóquese despues el polvo en un bocal de vidrio; fórmese una pasta blanda con éter sulfúrico de 50°, tápese herméticamente y déjese por 24 horas: pasado este tiempo, viértase sobre un cotense fuerte y de tamaño mas que suficiente para envolverlo, fórmese un pan cuadrado y aprénsese: por este medio escurre un líquido de consistencia de miel ó de jarabe espeso, segun la cantidad de éter que se ha puesto al polvo. Sáquese el pan de la prensa y quítese el tanino que queda adherente al exterior del cotense con un pedazo de cuerno ó con un cuchillo de marfil; pulverícese con la mano el polvo de agallas así agotado, fórmese con éter y agua, en las proporciones de 100 del primero y 6 de la segunda, nueva pasta agitando la mezcla para que no se separe; exprímase por segunda vez despues de 24 horas de maceracion; reúnanse los líquidos y viértanse sobre vasijas de porcelana de fondo plano, colocadas en una estufa calentada á 45°: la materia se hincha mucho y deja el tanino por producto, en láminas ligeras y casi incoloras. Otro modo de obtener el tanino con el mismo

aspecto seria, tomar con una brocha los líquidos referidos y extenderlos con ella sobre la superficie interior de un cazo estañado calentado ántes medianamente: tan pronto como se evapore el alcohol sepárese con una carta el tanino desecado, y repítase la misma operacion hasta consumir toda la solucion alcohólica de tanino.

Obtenido el ácido tánico de la manera descrita no es químicamente puro, pero lo suficiente para los usos medicinales: en este estado contiene, segun Guibourt, pequeñas cantidades de clorofila, aceite volátil, ácidos gálico y elágico. Para purificarlo, se ponen en una vasija partes iguales de tanino, agua y éter y se agita la mezcla: por el reposo se divide en tres capas, siendo la inferior de tanino puro, el cual se seca como se ha dicho.

Adul. Puede estar mezclado con los ácidos gálico y elágico: se reconoce que el tanino es puro cuando su solucion puesta sobre un pedazo de piel sin pelo, ésta lo absorbe todo y se curte; el líquido que queda es insípido y no se colora por las persales de fierro. Se valoriza, haciendo una solucion que contenga 1 gram. 402 milígramos de emético por litro: 2 gram. de tanino saturan exactamente esta solucion.

Clas. ter. Astringente. D. 0,50 á 4 gram.

Inc. Las preparaciones ferruginosas, las sustancias animales, especialmente las albuminosas y gelatinosas, los carbonatos y los óxidos metálicos.

ÁCIDO TÁRTRICO.

Ácido tartárico, tartaroso, de tártaro, acidulo tartaroso.

Acidum tartricum.

Acide tartrique, Franc.; Tartaric acid., Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en prismas exagonales, oblícuos, de base romboidal, terminados por cúspides diedras y truncadas sobre las aristas longitudinales; es incoloro, inodoro, trasparente, inalterable al aire, de sabor ácido fuerte y agradable, soluble en dos partes de agua fria, y más soluble en la caliente, soluble tambien en el alcohol; la solucion acuosa precipita en blanco el agua de cal y el precipitado es soluble en un exceso de ácido; por las solucio-

nes concentradas de potasa, da un precipitado blanco y cristalino, principalmente cuando se agita la mezcla.

PREP.	Crémor en polvo.............	1410	gram.
	Creta id...............	390	„
	Cloruro de calcio............	416	„
	Ácido sulfúrico..............	800	„
	Agua.........................	10500	„

Póngase el crémor en un cazo estañado con 8 litros del agua y añádase gradualmente la creta moviendo con frecuencia; cuando cese la efervescencia, sepárese el tartrato de cal, lávese y añádanse las aguas de lavadura al licor claro sobrante, precipítese éste por el cloruro de calcio disuelto en un litro del agua, recójase el precipitado sobre un lienzo, reúnase despues de lavado al primer tartrato de cal obtenido, y agréguese el ácido sulfúrico diluido en los 1500 gram. del agua restante; hiérvase la mezcla por media hora en vasija deplomo, sin cesar de agitarla, cuélese por un lienzo, evapórese hasta 25° de concentracion, cuélese nuevamente cuando haya enfriado, para separar una pequeña porcion de sulfato de cal que se deposita; evapórese el licor claro hasta 40° y déjese enfriar para que cristalice. Concentradas las aguas madres, producen mas cristales, que se purifican por disoluciones y cristalizaciones repetidas.

Puede emplearse con auxilio del colórico, el sulfato de cal para precipitar el tartrato de potasa, en vez del cloruro de calcio; de cuya reaccion resulta tambien sulfato de potasa.

ADUL. Por vicio de preparacion puede contener ácido sulfúrico, sulfato de cal, tartrato de cal, plomo ó cobre: el ácido sulfúrico se descubre por el precipitado blanco insoluble en el ácido nítrico que da con una sal soluble de barita; las sales de cal, por su incompleta solubilidad en el alcohol y porque el oxalato de amoniaco las precipita en blanco; el plomo, por el precipitado amarillo que da con el cromato de potasa ó con el ioduro de potasio; el cobre, por el color azul que produce en su solucion el amoniaco y por el precipitado moreno castaño con el ferrocianuro de potasio.

Fraudulentamente le mezclan al del comercio, crémor, ó bisulfato de potasa ó de cal: se descubren estos fraudes tratando el ácido falsificado por el alcohol, que solo disuelve el ácido puro y no las sales extrañas: además por la incineracion se obtienen sulfato ó

carbonato de potasa ó carbonato de cal. El sulfato de potasa da precipitado blanco por una sal de barita y amarillo canario por el cloruro de platino; los carbonatos de potasa ó de cal harán efervescencia con los ácidos, y además, el primero, precipitará en amarillo por el cloruro de platino, y el segundo en blanco, por el oxalato de amoniaco.

Clas. ter. Temperante. D. 1 á 4 gram.

Inc. Los álcalis, los carbonatos y las sales de cal.

ÁCIDO VALERIÁNICO.

Acidum valerianicum.

Acide valérianique, Franc.; Valerianic acid, Ing.

C. fisic. y q. Líquido oleaginoso, incoloro, de olor fuerte de valeriana, y de una densidad de 0,955 á 0°; su sabor es acre y picante, produce una mancha blanca sobre la lengua; es soluble en 30 partes de agua fria, muy soluble en el alcohol, el éter y el ácido acético cristalizable; disuelve el bromo, iodo, alcanfor y algunas resinas; hierve á 175°, es combustible y arde con llama blanca y fuliginosa.

Prep. Raíz de valeriana del país en polvo grueso. 2000 gram.
Agua comun............................ 24000 „
Carbonato de sosa...................... c. b.

Macérese la raíz en el agua por 24 horas, destílese á fuego suave hasta los dos tercios, neutralícese por el carbonato de sosa el ácido que contiene el agua destilada, fíltrese y concéntrese hasta la mitad; purifíquese por carbon animal, fíltrese nuevamente y evapórese, para que el valerianato de sosa cristalice por el enfriamiento: trátese el valerianato por la mitad de su peso de ácido sulfúrico diluido en su volúmen de agua; póngase la mezcla en una pequeña retorta de vidrio y destílese casi hasta la sequedad; sepárese el ácido valeriánico por medio de un embudo y rectifíquese por una nueva destilacion.

Adul. Suele estar mezclado el comercial, con agua, alcohol, éter valeriánico, ó ácido butírico: la presencia de los tres primeros cuerpos se descubre por el grado de saturacion, pues tratándolo por carbonato de sosa, se obtienen dos capas, la inferior formada

de valerianato de sosa, y la superior de agua, alcohol, ó éter valeriánico que tiene la propiedad de producir tos; si contiene ácido butírico, forma precipitado blanco azulado, por una solucion de acetato de cobre, que no lo produce con el valeriánico puro.

Clas. ter. Antiespasmódico poco usado, si no es en combinacion con alguna base. D. 6 á 12 gotas.

Inc. Los de los ácidos vegetales.

CAPITULO VI

SALES MINERALES DE ACIDOS VEGETALES

1º ACETATOS

ACETATO DE POTASA.

Tierra foliada de tártaro, Tierra foliada vegetal.

Acetas potassicus.

Acetate de potasse, Franc.; Acetate of potassa, Ing.

C. FISIC. y Q. Se encuentra en masas blancas con ramificaciones semejando hojas, ó cristalizado en pequeñas agujas prismáticas, ligeras y untuosas al tacto; sabor fresco, picante, dulce y salado á la vez; delicuescente al aire, muy soluble en el agua y soluble en el alcohol: con los ácidos concentrados desprende vapores picantes de ácido acético (este carácter es comun á todos los acetatos): precipita en blanco cristalino por el ácido tártrico, y en amarillo canario por el cloruro de platino.

PREP. Póngase en vasija de plata ó de porcelana, ácido acético de 4° de concentracion, y satúrese con carbonato de potasa por pequeñas porciones, sin llegar á neutralizar aquel completamente; fíltrese en seguida, evapórese, y cuando se forme en su superficie una película que aumente de espesor y se hinche, sepárese sobre el borde de la vasija; aguárdese á que el líquido se haya evaporado; déjese entónces algunos minutos sobre la lumbre para secarlo; recójase y guárdese aun caliente en pomos que se taparán herméticamente.

ADUL. El comercial, si ha sido preparado con potasa comun, ó por doble descomposicion del acetato de plomo ó de cal y sulfato ó tartrato de potasa, puede contener sulfato de potasa, cloruro de

potasio, sales de plomo, fierro, zinc ó cobre, ó potasa libre, provenida de la descomposicion que puede sufrir, al desecarlo, cuando el calórico empleado ha sido muy fuerte. Las dos primeras sales se descubren por el precipitado blanco que da su solucion diluida, con los nitratos de barita y plata: las sales de plomo precipitan en negro por el ácido sulfhídrico, y en amarillo por el ioduro de potasio y por el cromato de potasa: las de fierro en azul de Prusia, por el ferrocianuro de potasio, y en negro por la infusion de nuez de agallas; las de zinc en amarillo anaranjado por el ferricianuro de potasio; las de cobre en moreno castaño, por el ferrocianuro de potasio, y producen una coloracion azul por el amoniaco; la potasa libre por el papel rojo de tornasol, que se volverá azul, pues el acetato que no la contiene es neutro.

Por fraude le mezclan acetato de cal, tartrato ó carbonato de potasa: por el precipitado blanco que dará con el oxalato de amoniaco se descubre la cal; el tartrato, por el resíduo que queda cuando se disuelve en el alcohol, ó porque dará el olor particular del tártaro quemado cuando se ponga sobre una brasa; el carbonato de potasa, por la efervescencia que hará con cualquier ácido.

Clas. ter. Diurético. D. 1 á 10 gram.

Inc. Los ácidos minerales y los vegetales fuertes, los sulfatos de sosa y magnesia y las sales en general.

ACETATO DE SOSA.

Tierra foliada mineral ó cristalizable.

Acetas sodicus.

Acetate de soude, Franc.; Acetate of soda, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en largos prismas estriados de base romboidal; es algo eflorescente al aire; incoloro, inodoro, de sabor picante, salado y amargo; soluble en tres partes de agua fria, más soluble en la caliente, soluble en el alcohol no muy concentrado; fusible en su agua de cristalizacion, de la que contiene el 39,70 por 100; á temperatura elevada se trasforma en carbonato; su solucion acuosa precipita en blanco por el bimeta-antimoniato de potasa cuando no está ácida, mas en caso contrario, es necesario neutralizarla.

Prep. Se prepara como el anterior, empleando en lugar del carbonato de potasa, el de sosa y suspendiendo la evaporacion cuando marque el licor 32°, dejándolo entónces enfriar para que cristalice.

Adul. Por vicio de preparacion contiene sulfato de sosa ó cloruro de sodio, ó sales de plomo, fierro ó cobre; por fraude le mezclan tartrato de potasa: para el reconocimiento de tales adulteraciones véase Acetato de potasa.

Clas ter. Diurético. D. 1 á 4 gram.

Inc. Los del anterior.

ACETATO DE AMONIACO LÍQUIDO.

Vinagre amoniacal de Boheraave, Espíritu de Minderero. *

Acetas ammonicus aqua solutus.

Acétate d'ammoniaque, Franc.; Solution of acetate of ammonia, Ing.

C. fisic. y q. Líquido, incoloro, de olor ligeramente amoniacal, sabor salino y urinoso; pero si contiene exceso de álcali, su sabor es algo amargo; al aire libre, se transforma con el tiempo en acetato ácido; debe marcar 5° al pesa-sales y ser neutro al papel de tornasol: evaporado, cristaliza en agujas prismáticas oblícuas, de cuatro caras, que mezcladas con hidrato de cal dan olor fuertemente amoniacal.

Prep. Satúrese en vasija apropiada el ácido acético con carbonato de amoniaco hasta que haya un ligero exceso de éste, fíltrese y consérvese en un pomo bien tapado. Si el ácido acético fuere concentrado, agréguese agua destilada hasta que el líquido marque 5° Bmé.

Adul. Puede no contener la cantidad de sal que debiera: se descubre esto con el pesa-sales, ó por la cantidad de resíduo que da por la evaporacion, es decir, que 62 gram. produzcan 4,62 de sal

* Aunque no es igual en su composicion el acetato de amoniaco al Espíritu de Minderero, que se preparaba antiguamente con vinagre destilado y carbonato de amoniaco empireumático; sin embargo, lo ponemos aquí como sinónimo, porque en los casos raros en que es recetado por los médicos de México, se acostumbra despachar el acetato de amoniaco líquido y puro.

cristalizada. El ácido empleado puede contener cobre, plomo, ácidos clorhídrico ó sulfúrico: por el ácido sulfhídrico precipitará en moreno si hay cobre, ó en negro si hay plomo; los ácidos clorhídrico y sulfúrico precipitarán en blanco por las sales soubles de plata y de barita.

Suele falsificarse añadiéndole sal amoniaco ó sulfato de amoniaco, ó saturando el ácido con carbonato de potasa: en los dos primeros casos, aciduládolo con ácido nítrico y tratándolo sucesivamente por nitrato de plata y cloruro de bario, dará en ambos precipitado blanco; en el último, evaporándolo hasta la sequedad, dejará por resíduo el carbonato de potasa, que hace efervescencia con los ácidos y precipita en amarillo por el cloruro de platino.

Aun cuando esté bien preparado, se altera con el tiempo y se pone ácido, porque deja desprender una parte de la base: es necesario reconocerlo de cuando en cuando, y agregar mas carbonato de amoniaco para saturar el ácido libre y tener siempre un producto igual.

CLAS. TER. y D. Estimulante diaforético de 10 á 60 gram.; antiespasmódico de 1 á 4 gram.

INC. Los ácidos, los álcalis, algunos carbonatos y el agua de cal.

ACETATO DE ZINC.

Acetas zincicus.

Acétate de zinc, Franc.; Acetate of zinc, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en láminas exagonales, y contiene 26,70 por ciento de agua de cristalizacion; es incoloro, inodoro, de sabor amargo y estíptico, soluble en el agua; su solucion precipita en blanco por el ferrocianuro de potasio y en amarillo anaranjado por el ferricianuro; la potasa da precipitado blanco, soluble en un exceso del reactivo.

PREP. Satúrese el ácido acético por hidrocarbonato de zinc recientemente precipitado y lavado, hasta que el licor quede neutro; concéntrese por el calórico y abandónese en lugar fresco para que cristalice.

CLAS. TER. Alterante y emético poco usado. D. 0.05 á 0.20 como alterante; hasta 1 gram. como vomitivo.

INC. Los álcalis y sus carbonatos, y los ácidos minerales.

CONTR. V. (V. Sulfato de zinc.)

ACETATO DE PLOMO.

Azúcar de plomo, Azúcar de Saturno, Sal de Saturno.

Acetas plumbicus.

Acétate de plomb, Franc.; Acetate of lead, Sugar of lead, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas aglomerados de 4 caras terminados por cúspides diedras; es blanco, ligeramente eflorescente al aire; su sabor es dulce al principio y despues astringente; es fusible en su agua de cristalizacion, de la que contiene el 14,21 por ciento; á temperatura elevada se descompone; es soluble en ménos de dos veces su peso de agua fria, más soluble en la caliente, poco soluble en el alcohol; precipita en amarillo por el ioduro de potasio y cromato de potasa y en negro por el ácido sulfhídrico.

PREP. Industrialmente se prepara calentando en vasijas grandes de plomo ó cobre estañado el litargirio con un exceso de vinagre destilado, concentrando el licor y cristalizando: se purifica la sal por disoluciones y cristalizaciones repetidas.

ADUL. Por vicio de preparacion suele contener cobre, proveniendo ya de la caldera donde ha sido preparado ó de los litargirios empleados; esto da á la sal una coloracion azulada ó verdosa, y su solucion tratada por el amoniaco en exceso toma un color azul. Cuando en una nueva solucion se precipita el plomo por el ácido sulfúrico y se filtra, el líquido que resulte dará un precipitado moreno castaño por el ferrocianuro de potasio. Si contiene aceite empireumático por haber usado para prepararlo el ácido piroleñoso mal rectificado, además del olor, su aspecto será en masas fibrosas y de color amarillo. Se altera tambien por su exposicion al aire, del que absorbe el ácido carbónico, se pone opaco y se transforma parcialmente en carbonato. Se descubre esta alteracion por el agua destilada, que no lo disuelve mas que en parte, dejando un resíduo que hace efervescencia cuando se trata por un ácido.

Por fraude suele estar mezclado al nitrato de plomo: se descubre éste, poniendo una poca de la sal falsificada sobre brasas, que arderá con deflagracion, y además, porque dará vapores rutilantes

si se le mezcla limadura de cobre y se le ponen luego unas gotas de ácido sulfúrico.

Para valorizar el acetato de plomo, hágase una solucion de 2 gram. 38 centíg. de éste en agua destilada y otra de 1 gram. 50 centíg. de fosfato de sosa; por la mezcla de ambas soluciones, hay descomposicion mútua y exacta cuando es puro: si la cantidad de acetato fuere menor, el líquido separado del fosfato de plomo formado, precipitará por un exceso del reactivo.

Clas. ter. Astringente. D. 0.05 á 0.10 al interior.

Inc. Los ácidos sulfúrico, clorhídrico, cítrico, tártrico, oxálico; los álcalis y sus carbonatos, los fosfatos solubles, y en general todas las sustancias que formen con él compuestos insolubles, así como tambien las materias orgánicas excepto el azúcar.

Contr. v. El sulfato de magnesia ó el de sosa.

SUBACETATO DE PLOMO.

Acetato de plomo líquido, Acetato básico de plomo, Extracto de Saturno, de végeto, Vinagre de plomo ó de Saturno.

Subacetas plumbicus.

Sous-acétate de plomb, Franc; Solution of subacetate of lead, Ing.

C. fisic. y q. Líquido incoloro, de sabor y reaccion como el anterior, y además se ha de formar gradualmente un precipitado abundante cuando se le insufla aire por un tubo de vidrio; debe marcar 34° al pesa-sales.

Prep. Litargirio.............................. 100 gram.
Acetato de plomo cristalizado........... 300 „
Agua destilada.......................... 900 „

Caliéntese el agua en vasija apropiada, agréguese el litargirio y el acetato, y póngase á hervir, cuidando de reponer el agua que se evapore por la ebullicion y de mover con frecuencia hasta que se disuelva el litargirio; déjese reposar, fíltrese, y consérvese en vasijas tapadas.

Puede igualmente prepararse mezclando el agua con el acetato y el litargirio en un frasco, removiendo con frecuencia la mezcla

durante quince ó veinte dias, hasta que se disuelva el litargirio y filtrando luego el líquido.

Si el litargirio empleado contuviese cobre ó se hubiere preparado en vasijas de este metal, sin la precaucion de calentar ántes el agua, el líquido tomará una coloracion azulada ó verdosa. Se le puede privar del cobre, sumergiendo en el líquido pedazos ó láminas de plomo, dejándolas en contacto por algunos dias, moviendo aquel con frecuencia hasta que desaparezca la coloracion y filtrándolo despues.

Clas. ter. Astringente usado solo al exterior.

Inc. Los del acetato de plomo.

Contr. v. (V. Acetato de plomo.)

SUBACETATO DE COBRE.

Acetato de cobre bibásico, Cardenillo.

Subacetas cupricus.

Sous-acétate de cuivre, Verdet, Vert-de-gris, Franc.;

Subacetate of copper, Verdigris, Ing.

C. fisic. y q. Masas de color azul verdoso bajo, las que partidas, presentan en su interior multitud de pequeños cristales y algunas veces partículas de cobre no atacadas por el ácido; su sabor es áspero y metálico; por el agua fria se trasforma en acetatos neutro y sesquibásico solubles, y en acetato tribásico insoluble; por el agua caliente el acetato tribásico se convierte en acetato neutro y en bióxido de cobre moreno, que se precipita; el calórico lo descompone y queda el cobre al estado metálico. Calentado con ácido acético, se forma acetato neutro, que cristaliza por la evaporacion en romboides, y es conocido con los nombres de cardenillo cristalizado ó cristales de Vénus: precipita en moreno castaño por el ferrocianuro de potasio, y en verde por el arsenito de potasa.

Prep. Se dejan oxidar al aire libre planchas de cobre mojadas con vinagre ó puestas en contacto con hollejo de uva en fermentacion ácida. Para obtenerlo de este último modo, se colocan planchas cuadradas de cobre en vasijas de barro, poniendo entre una y otra planchas una capa del dicho hollejo: pasadas dos ó tres se-

manas se sacan y dejan expuestas á la accion del aire, mojándolas de cuando en cuando; se separa con un rascador la capa azul verdosa que se forma en la superficie de las planchas y se vuelven á colocar como ántes, repitiendo estas operaciones hasta gastar todo el metal. Se agrega despues al producto una poca de agua para formar panes ó bolas del peso de 500 gram., que son las formas en que se encuentra en el comercio.

ADUL. Por vicio de preparacion contiene materias leñosas y resíduo del orujo, cosas que á la simple vista se observan: se le quitan estas impurezas pulverizándolo y pasándolo por un tamiz. Lo falsifican mezclándole sulfato de cobre, acetato de fierro, sulfato ó carbonato de cal, ó materias terrosas: el sulfato de cobre se descubre, por el cloruro de bario, que lo descompone y da precipitado de sulfato de barita, insoluble en el ácido nítrico; el sulfato de cal, el fierro y las materias terrosas, por el amoniaco, que precipita al principio el óxido de cobre, el cual se redisuelve despues por un exceso de amoniaco, y se obtienen por resíduo, ya el óxido de fierro, ya la cal, ya las tierras: el carbonato de cal se reconoce por la efervescencia que produce con los ácidos y por el precipitado blanco que da con el oxalato de amoniaco.

CLAS. TER. Alterante sustitutivo, desusado interiormente; al exterior como escarótico.

CONTR. V. El fierro reducido por el hidrógeno, el hidrato de persulfuro de fierro, la magnesia calcinada, ó á falta de estas sustancias, el agua albuminosa, procurando en todos casos el vómito.

2º BENZOATOS.

BENZOATO DE SOSA.

Benzoas sodicus.

Benzoate de soude, Franc.; Benzoate of soda, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en agujas prismáticas; es incoloro, eflorescente, de sabor salino y amargo; soluble en el agua, muy poco

soluble en el alcohol; da precipitado granujiento cristalino por el bimeta-antimoniato de potasa.

PREP. Disuélvase ácido benzoico en una poca de agua destilada; caliéntese la solucion y satúrese por carbonato de sosa hasta que el licor esté neutro; evapórese hasta la película y abandónese en lugar fresco para que cristalice.

Puede tambien prepararse poniendo á hervir benjuí pulverizado con agua y carbonato de sosa, filtrando el licor y evaporándolo para que cristalice: se purifica la sal por disoluciones y cristalizaciones repetidas.

El benzoato de cal se prepara por este último procedimiento, sustituyendo la cal apagada al carbonato de sosa.

CLAS. TER. Estimulante diurético y balsámico. D. 0,20 á 2 gramos.

INC. Los ácidos.

BENZOATO DE AMONIACO.

Benzoas ammonicus.

Benzoate d'ammoniaque, Franc.; Benzoate of ammonia, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en borlas sedosas ó en agujas eflorescentes; es delicuescente, incoloro, de sabor salino amargo y balsámico; por el aire pierde una parte de su amoniaco y se convierte en benzoato ácido; la misma descomposicion sufre su solucion acuosa: es soluble en el agua y en el alcohol, y precipita en rojo ladrillo por las sales de sesquióxido de fierro: tratada su solucion por el ácido clorhídrico, deja depositar el ácido benzoico.

PREP. Ácido benzoico........................ 200 gram.
Amoniaco líquido...................... 160 gram.

En un matraz de vidrio colocado sobre baño de arena póngase el amoniaco, agréguese el ácido, caliéntese suavemente el matraz y agítese la mezcla para favorecer la reaccion y que el ácido se disuelva; vacíese despues en una cápsula y déjese enfriar para que cristalice.

CLAS. TER. Sudorífico. D. 1 á 10 gram.

INC. Los ácidos.

3° CITRATOS.

CITRATO DE MAGNESIA SÓLIDO,

Citrato de magnesia soluble.

Citras magnesicus sólidus.

Citrate de magnésie solide, Franc.; Solid Citrate of magnesia, Ing.

C. Fisic. y q. Se presenta en masas blancas, porosas y amorfas; es casi insípido; soluble en diez partes de agua, pero si se le ponen solo dos, se hidrata y se hace insoluble; precipita en blanco por los carbonatos alcalinos; no precipita en frio por los bicarbonatos: calentado al soplete con nitrato de cobalto da un resíduo color de rosa.

Prep.	Ácido cítrico	100 gram.
	Carbonato de magnesia	64 gram.
	Agua destilada	10 gram.

Mézclese el agua al ácido y disuélvase en B. M., agréguese la magnesia y abandónese por algunos dias; cuando esté seca la masa, consérvese en pomos tapados.

Adul. El comercial suele estar mezclado á tartrato de magnesia ó á tartrato bórico-potásico: la solucion del puro, no precipita por otra concentrada de acetato ó nitrato de potasa, y calcinado, debe dejar por resíduo solamente magnesia, enteramente soluble en el ácido sulfúrico. Se descubre el tartrato de magnesia, por el precipitado cristalino que produce con la potasa y sus sales, y porque calcinado da olor de azúcar quemada: el crémor soluble se reconoce por el resíduo de carbonato de potasa y carbon que deja despues de la calcinacion, y por el precipitado amarillo que da la solucion de dicho resíduo con el cloruro de platino.

Clas. ter. Purgante. D. 30 á 60 gram.

Inc. Los álcalis y sus carbonatos, y los fosfatos solubles.

CITRATO DE FIERRO AMONIACAL.

Citras ammonicus-ferricus.

Citrate de fer ammoniacale, Franc.; Citrate of iron and ammonia, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, en láminas micáceas, incristalizable, de un rojo granate; sabor algo estíptico y ferruginoso; insoluble en el alcohol, muy soluble en el agua; su solucion es de un rojo rubí: acidulada ésta con ácido clorhídrico da precipitado azul por el ferrocianuro de potasio: dicha solucion es descompuesta por la potasa y la sosa, precipitando sesquióxido de fierro y desprendiendo amoniaco.

PREP. Satúrese en caliente una solucion acuosa y concentrada de ácido cítrico, por hidrato de peróxido de fierro; añádase amoniaco en cantidad suficiente hasta que el licor produzca un olor pronunciado; fíltrese, evapórese hasta la consistencia de jarabe, y póngase á la estufa para secarlo á un suave calor, sobre vasijas planas y extendidas; despues de esto consérvese en pomos tapados.

ADUL. Puede estar mezclado con tartrato de potasa y fierro, lo que se descubre por la calcinacion, pues dará olor particular de azúcar quemada, quedando por resíduo el sesquióxido de fierro mezclado á carbon y carbonato de potasa: tratando este resíduo por el agua caliente y filtrado el líquido, precipitará en amarillo por el cloruro de platino. Tambien puede descubrirse el ácido tártrico, añadiendo á una solucion del citrato adulterado, otra concentrada de carbonato de potasa, en cuyo caso se depositarán sobre las paredes de la probeta al cabo de algun rato, cristalitos de crémor: tratado el citrato puro de la misma manera, no se forman dichos cristales.

CLAS. TER. Tónico reconstituyente. D. 0,10 á 2 gram.

INC. Los ácidos, los álcalis y los carbonatos alcalinos; el fosfato de sosa y las materias que contengan tanino.

4º LACTATOS.

LACTATO DE FIERRO.

Lactas ferrossus.

Lactate de fer, Franc.; Lactate of iron, Ing.

C. FISIC. y Q. En placas blancas ligeramente amarillosas ó verdosas, compuestas de muchos pequeños cristales tetraédricos; inalterable al aire; sabor semejante al de la tinta; soluble en 48 partes de agua fria y en 12 de agua hirviendo, insoluble en el alcohol: su solucion acuosa se altera por el contacto del aire, peroxidándose el fierro y pasando al estado de lactato de sesquióxido moreno y delicuescente.

PREP. Lactato de cal*........................	100	gram.
Sulfato de protóxido de fierro..........	70	„
Agua destilada...........................	1000	„

Disuélvase el lactato de cal en 500 gram. del agua caliente y el sulfato de fierro en los otros 500 gram. del agua fria; mézclense en un matraz las soluciones previamente filtradas y aciduladas con pequeña cantidad de ácido láctico; póngase dicho matraz en B. M., moviéndolo con frecuencia hasta que se haya verificado la doble descomposicion; sepárese el precipitado de sulfato de cal y evapórese el líquido rápidamente hasta la mitad, en vasija de fierro ó en cápsula de porcelana, que contenga pedazos de alambre de fierro; fíltrese nuevamente el licor y déjese en lugar fresco para que cristalice: lávense los cristales con pequeña cantidad de alcohol y séquense sobre papel de estraza.

ADUL. Por fraude le mezclan, principalmente al que está en polvo, sulfato de fierro pulverizado, azúcar de leche ó almidon. El sulfato de fierro se descubre por el precipitado blanco insoluble en el ácido nítrico, que forma el lactato que lo contiene, con el cloruro de bario; la azúcar de leche por el ácido múcico que se forma cuando se trata el lactato con el ácido nítrico: es carácter distintivo del ácido múcico, que el ácido sulfúrico lo disuelva y lo colore

* Véase ácido láctico.

en rojo carmesí, formándose un precipitado blanco cristalino: el almidon se conocerá por la coloracion azul que le comunique al lactato, la tintura de iodo.

Clas. ter. Tónico. D. 0,10 á 5 gram.

Inc. Los de las sales de fierro.

LACTATO DE ZINC.

Lactas zincicus.

Lactate de zinc, Franc.; Lactate of zinc, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en agujas prismáticas de cuatro caras ó en láminas brillantes; es blanco, de sabor ligeramente azucarado y despues estíptico; soluble en 58 partes de agua fria y en 6 de agua hirviendo, insoluble en el alcohol; precipita en amarillo anaranjado por el percianuro de fierro y potasio, y en blanco por el protocianuro.

Prep. Satúrese el ácido láctico por carbonato de zinc recientemento precipitado; fíltrese en caliente el licor, concéntrese y póngase en lugar fresco para que cristalice.

Clas. ter. Antiespasmódico. D. 0,10 á 2 gram. en varias tomas al dia.

Inc. Los álcalis, los carbonatos alcalinos, los fosfatos y sulfuros solubles, y las materias que contengan tanino.



5º OXALATOS.

BIOXALATO DE POTASA.

Oxalato ácido de potasa, Sal de acedera.

Bioxalas potassicus.

Oxalate de potasse, Sel d'osseille, Sel à detacher, Franc.;
Oxalate of potassa, Essential salt of lemons, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en prismas romboidales, es incoloro, inodoro, inalterable al aire, sabor muy ácido semejante al del cré-

mor; soluble en 40 partes de agua fria y en 6 de agua hirviendo, insoluble en el alcohol; precipita en blanco las sales solubles de cal, cuyo precipitado es soluble en los ácidos nítrico y clorhídrico, é insoluble en el ácido acético; con el cloruro de platino da precipitado amarillo canario: calcinado, se descompone y deja por resíduo potasa ó carbonato de potasa, segun el grado de calórico.

PREP. Industrialmente se extrae del zumo de los *Oxalis*, de algunas especies del género *Rumex* y especialmente del de acedera, clarificándolo por medio de la arcilla y cristalizándolo; pudiera tambien extraerse del xocoyole (*Oxalis americana*). Purificando los cristales obtenidos por soluciones y cristalizaciones repetidas, resulta generalmente una mezcla de bi y cuadrioxalato de potasa, que es lo que constituye el oxalato ácido de las boticas.

ADUL. Fraudulentamente le mezclan crémor ó bisulfato de potasa: se descubre el crémor, ya sea disolviendo el oxalato que lo contiene en 40 partes de agua fria, en cuyo caso queda por resíduo el crémor, ó poniéndolo sobre brasas, que da entónces olor semejante al de la azúcar quemada: el bisulfato de potasa se descubre por el precipitado blanco, insoluble en el ácido nítrico, que produce su solucion acuosa con el cloruro de bario.

CLAS. TER. Temperante á pequeñas dósis, muy poco usado; á dósis elevadas es un veneno activo. D. 0,25 á 0,50.

INC. Las sales de cal.

CONTR. V. El carbonato de cal, ó el jarabe de sacarato de cal (V. Ácido fénico.)

6º PICRATOS.

PICRATO DE AMONIACO.

Carbazotato de amoniaco.

Picras ammonicus.

Picrate d'ammoniaque, Franc.; Picrat of ammonia, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, en pajas ó agujas de color amarillo anaranjado; su sabor es amargo; soluble en el agua, en el alcohol y

algo en el éter; arde lentamente á manera de las resinas, con formacion de un humo espeso y negro; mezclado con nitro, la combustion se acelera y el carbono arde completamente; mezclado con nitrato de estronciana desecado, ó de barita, la combustion es regular y la flama se colora, segun la naturaleza de la base, en rojo ó en verde.

PREP. Satúrese por amoniaco una disolucion acuosa y concentrada de ácido pícrico, hasta que el licor tome una ligera reaccion alcalina; evapórese el picrato en B. M. y séquese en la estufa á calor suave.

CLAS. TER. Febrífugo. D. 0.10 y más distribuidos en tres tomas al dia.

7º TANATOS.

TANATO DE PLOMO.

Tannas plumbicus.

Tannate de plomb, Franc.; Tannate of lead, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, incristalizable, de color blanco gris, insoluble en el agua y en el alcohol; calentado sobre lámina de fierro se carboniza el ácido orgánico; el resíduo es soluble en el ácido nítrico débil, y precipita en amarillo por el ioduro de potasio: hervido el tanato de plomo con solucion de carbonato de potasa, da precipitado blanco soluble en el ácido nítrico: si á esta solucion nítrica se pone ioduro de potasio, se obtendrá un precipitado amarillo, ó será blanco si se pone ácido sulfúrico. Podrá reconocerse tambien el tanato de plomo, tratándolo en caliente por una solucion de persulfato de fierro, la cual tomará un color azul negruzco: con la gelatina formará un precipitado abundante.

PREP.	Ácido tánico........................	300 gram.
	Acetato de plomo....................	290 „
	Agua destilada......................	10000 „

Disuélvanse separadamente el ácido y el acetato, fíltrense las so-

luciones y mézclense; lávese el precipitado formado y séquese.

Clas. ter. Astringente y secativo, usado solo al exterior.

Inc. Las sales de fierro, los carbonatos y ioduros alcalinos.

TANATO DE ZINC.

Tannas zincicus.

Tannate de zinc, Franc., Tannate of zinc, Ing.

C. fisic. y q. Sólido, blanco, amorfo, poco soluble en el agua; con el sulfato de fierro da las mismas reacciones que el tanato de plomo; con el carbonato de potasa en caliente da precipitado blanco soluble en el ácido sulfúrico; esta solucion tratada por el ferricianuro de potasio precipita en amarillo anaranjado, ó en blanco por el ferrocianuro.

Prep. Se obtiene del mismo modo que el tanato de plomo, empleando el acetato de zinc en vez del acetato de aquel.

Clas. ter. Astringente, usado hasta ahora únicamente al exterior en inyecciones y colirios.

Inc. Los álcalis y los carbonatos alcalinos.

8º TARTRATOS.

TARTRATO BÓRICO-POTÁSICO.

Crémor soluble.

Tartras borico-potassicus.

Tartrate borico-potassique, Franc.; Boracic acid soluble cream of tartar, Ing.

C. fisic. y q. Blanco, amorfo ó en escamas delgadas y brillantes; sabor muy ácido; soluble en dos partes de agua fria, muy soluble en el agua hirviendo, insoluble en el alcohol; sobre las brasas se descompone y da olor de azúcar quemada; el ácido sulfúri-

co tambien lo descompone y precipita de su solucion al cabo de algun tiempo, el ácido bórico, en forma de borlas cristalinas; además precipita en amarillo con el cloruro de platino.

Prep. Crémor de tártaro en polvo............ 400 gram.
Ácido bórico cristalizado.............. 100 „
Agua comun......................... 1000 „

Póngase todo junto en vasija apropiada, hiérvase y agítese constantemente: cuando se haya reducido á la mitad, evapórese en B. M. hasta la consistencia de jarabe espeso, vacíese en vasijas planas y póngase á secar en la estufa.

Este crémor se vuelve algunas veces insoluble en el agua fria: si esto sucede, disuélvase al calor en dos veces su peso de agua, y evapórese para que cristalice.

Adul. Lo sustituyen con una mezcla de ácido bórico y crémor comun. El crémor soluble bien preparado, cuando es tratado por el alcohol nada disuelve, y por lo mismo, prendiendo éste, la flama no cambia de color; mas en el caso contrario es verdosa, porque disuelve el ácido bórico libre.

Clas. ter. Purgante muy suave. D. de 15 á 30 gram.

BITARTRATO DE POTASA.

Tartrato ácido de potasa, Supertartrato de potasa,
Crémor de tártaro.

Bitartras potassicus.

Bitartrate de potase, Crème de tartre, Franc.; Bitartrate, of potassa, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en prismas oblícuos de base romboidal, pero por lo comun sus cristales están aglomerados y son de forma confusa; crujen cuando se les masca; es incoloro, inodoro, inalterable al aire, de sabor ácido; soluble en 95 partes de agua fria y en 15 de agua hirviendo, insoluble en el alcohol; por el calórico se descompone y deja un resíduo de carbon y carbonato de potasa; su solucion precipita en amarillo por el cloruro de platino.

Prep. No se elabora en las oficinas de farmacia, sino que se adquiere por el comercio. Lo extraen del tártaro que se deposita en

los toneles, durante la fermentacion del mosto de la uva en la preparacion de los vinos; es más ó ménos colorido, segun proviene de los vinos rojos ó de los blancos, y se distingue con los nombres de tártaro crudo rojo y tártaro crudo blanco. Se purifica pulverizándolo, añadiéndole el 5 por 100 de tierra arcillosa exenta de cal, poniendo á hervir en agua esta mezcla, filtrando despues, concentrando el licor claro que resulta y cristalizándolo. Para obtenerlo más puro, se necesita someterlo á dos ó tres nuevas disoluciones y cristalizaciones.

ADUL. Como generalmente se presenta en el comercio, es en polvo: el que está puro debe disolverse enteramente en 40 partes de agua hirviendo, y dos partes de él serán saturadas fácilmente por una y media partes de carbonato de sosa cristalizado. Sin embargo, se considera bueno y sin inconveniente para los usos medicinales, el que contiene 3 ó 4 por 100 de tartrato de cal.

Por vicio de preparacion suele contener fierro, cobre ó plomo: el fierro se descubre, por el tinte negro que da su solucion con la nuez de agallas; el cobre, por la coloracion azul con el amoniaco; y el plomo, por el precipitado amarillo que produce el cromato de potasa ó el ioduro de potasio.

Por fraude le mezclan tartrato de cal, arcilla, arena, cuarzo, creta, mármol blanco, nitrato de potasa, sulfato de potasa, cloruro de potasio ó alumbre: tratado por el agua hirviendo, el tartrato de cal, la arcilla, arena y cuarzo quedan por resíduo: éste, calcinado, trasforma el tartrato de cal, cuando lo hay, en carbonato soluble en el ácido clorhídrico y que precipita en blanco por el oxalato de amoniaco. Se descubre la creta y el mármol por la efervescencia que hacen con los ácidos; el nitro, poniendo un poco sobre las brasas; el sulfato de potasa y el alumbre, por el precipitado blanco insoluble en el ácido nítrico que produce el cloruro de bario; el cloruro de potasio, por el precipitado blanco soluble en el amoniaco é insoluble en el ácido nítrico que da con el nitrato de plata.

CLAS. TER. y D. Temperante 1 á 8 gram.; purgante 20 á 30 gram.

INC. Los ácidos fuertes, las sales de cal y de plomo.

TARTRATO DE POTASA.

Tartrato neutro de potasa, Tártaro tartarizado,

Tártaro soluble, Sal vegetal.

Tartras potassicus.

Tartrate de potasse, Franc; Tartrate of potassa,

Soluble tartar, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas rectangulares cortos, terminados por cúspides diedras; no contiene agua de cristalizacion; es blanco, de sabor salino amargo; inalterable al aire; poco soluble en el alcohol, soluble en 4 partes de agua fria, mucho mas soluble en la caliente: su solucion tratada por un ácido, se combina éste con una parte de la base y se precipita crémor: con el cloruro de calcio ó el agua de cal en exceso, da precipitado blanco, soluble en las sales amoniacales ó en una solucion fria de potasa; con el cloruro de platino da precipitado amarillo.

PREP. Crémor de tártaro en polvo............	500	gram.
Agua comun..........................	2000	,,
Carbonato de potasa..................	c. b.	,,

Póngase á calentar el agua en vasija apropiada, y cuando esté hirviendo agréguese el crémor y mézclese poco á poco el carbonato de potasa hasta que cese la efervescencia y el licor quede neutro; fíltrese, evapórese hasta la película y póngase luego á la estufa en vasijas extendidas para que cristalice, ó bien evapórese hasta la sequedad á calor suave y fuego desnudo: en este caso no se obtendrá cristalizado sino en masas blancas algo esponjosas.

ADUL. Por vicio de preparacion puede contener fierro, cobre, cloruro de potasio, sulfato de potasa, tartrato de cal, alúmina ó sílice; sustancias todas que provienen del crémor empleado en su preparacion si no está puro. Para descubrirlas véase bitartrato de potasa.

CLAS. TER. y D. Diurético á la dósis de 1 á 2 gram.; purgante muy suave á la de 15 á 30 gram.

INC. Los ácidos minerales, los vegetales concentrados y las sales ácidas.

TARTRATO DE POTASA Y SOSA.

Sal de Seignette, Sal de la Rochela.

Tartras potassico-sodicus.

Tartrate de potasse et soude, Franc.; Tartrate of potassa and soda, Rochelle salt, Ing.

O. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas de 8 á 10 caras desiguales, generalmente cortadas en la direccion de su eje; contiene el 30 por ciento de agua; es incoloro, inodoro, de sabor fresco y algo amargo, ligeramente eflorescente; es insoluble en el alcohol, soluble en dos y media partes de agua fria, mas soluble en la caliente; su solucion es precipitada en amarillo por el cloruro de platino: separado este precipitado, la solucion que queda forma un depósito blanco por el bimeta-antimoniato de potasa, igualmente que por las sales solubles de cal, barita ó plomo; pero entónces el precipitado es soluble en el ácido nítrico diluido. El calórico descompone el tartrato de potasa y sosa, y forma una mezcla de carbon y carbonatos de potasa y de sosa.

PREP.	Crémor de tártaro en polvo............	400 gram.
	Carbonato de sosa crist................	295 „
	Agua comun...........................	1200 „

Póngase á calentar el agua en vasija estañada, y cuando esté hirviendo, añádase por partes y alternativamente, el crémor y el carbonato hasta que el licor quede ligeramente alcalino y cese la efervescencia; fíltrese en caliente, evapórese hasta que marque 40°, y póngase en lugar fresco para que cristalice. Las aguas madres producen nuevos cristales; mas cuando se han evaporado varias veces, queda una sal colorida y con exceso de sosa, á la que es necesario añadir más crémor para saturar ésta: se purifica por nuevas cristalizaciones.

ADUL. Por vicio de preparacion puede contener fierro ó cobre que se descubren por sus reactivos especiales. Por fraude le mezclan al comercial, sulfatos de potasa ó de sosa y cloruros de potasio ó de sodio: se descubren los sulfatos por el precipitado blanco insouble en el ácido nítrico que da con el cloruro de bario; los cloru-

ros, por el que produce con el nitrato de plata que es soluble en el amoniaco: las bases de los sulfatos y cloruros, se demuestran; la potasa, por el cloruro de platino, y la sosa por el bimeta–antimoniato de potasa.

Clas. ter. Laxante. D. 15 á 30 gram.

Inc. Los mismos del tartrato neutro de potasa.

TARTRATO DE POTASA Y FIERRO.

Tartrato férrico–potásico, Tártaro marcial soluble. Tártaro calibeado.

Tartras ferrico–potassicus.

Tartrate de potasse et de fer, Franc; Tartrate of iron and potassa, Tartrated iron, Ing.

C. fisic. y q. Incristalizable, se presenta en forma de escamas ó láminas micáceas, trasparentes, de color moreno–rojizo; sabor débilmente estíptico; soluble en el agua; su solucion fria, no se enturbia con los álcalis ni con el ferrocianuro de potasio; pero sí se acidula con ácido clorhídrico y se trata despues por esta sal, da un precipitado azul, así como en caliente da precipitado con la sosa; es soluble tambien en el alcohol: á temperatura elevada se descompone, da olor semejante al de la azúcar quemada y se obtiene por resíduo una mezcla de carbonato de potasa y de sesquióxido de fierro.

Prep. Póngase en una cápsula de porcelana colocada en B. M., una solucion saturada de ácido tártrico, añadiéndole en dos porciones sucesivas, hidrato de sesquióxido de fierro recientemente preparado, hasta que rehuse disolverlo, lo que se conoce por el enturbiamiento del licor; agréguese á éste una solucion muy concentrada de carbonato de potasa puro hasta que cese la efervescencia y dé reaccion alcalina; déjese en seguida reposar por doce horas, fíltrese y evapórese hasta la consistencia de jarabe; por fin, extiéndase con un pincel sobre placas de vidrio y séquese en la estufa calentada á 40°.

Clas. ter. Tónico reconstituyente. D. 1 á 2 gram.

Inc. Las infusiones y cocimientos que contengan tanino.

TARTRATO DE POTASA Y ANTIMONIO.

Tartrato antimónico–potásico, Tártaro estibiado. Tártaro emético, Emético.

Tartras stibico–potassicus.

Tartrate de potasse et d'antimoine, Franc.; Tartar emetic, Tartrate of antimony and potassa, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en tetraedros regulares, ó en pirámides triangulares ó en octaedros alargados; es blanco, inodoro, de sabor acre metálico y nauseabundo, algo eflorescente al aire; soluble en 14 partes de agua fria y en 1.88 de agua hirviendo: da precipitado rojo–anaranjado por el sulfhidrato de amoniaco: calcinado da olor característico, se carboniza primero y deja por resíduo antimonio y potasio: sobre brasas queda tambien un resíduo azulado formado de una liga de antimonio y potasio: sublimando el antimonio de esta liga, disolviendo el nuevo resíduo en agua destilada, filtrándolo y tratándolo por el cloruro de platino, da precipitado amarillo, y con el ácido tártrico lo da blanco cristalino.

PREP. Óxido de antimonio obtenido por precipitacion y en polvo fino.................. 800 gram.
Crémor en polvo fino.................. 1000 „
Agua destilada........................ 8000 „

Fórmese con las sales y la suficiente cantidad de agua hirviendo una pasta blanda, que se abandonará por 24 horas; pasado este tiempo, añádase el resto del agua calentándola ántes, y hiérvase todo por una hora en cápsula de porcelana; fíltrese, concéntrese el líquido hasta que marque 25° $B^{mé.}$ y déjese en lugar fresco para que cristalice: las aguas madres producen nuevos cristales, que si salen coloridos se purifican por nueva solucion y cristalizacion.

ADUL. Por vicio de preparacion puede contener crémor, tartrato de fierro, sílice ó cal: el crémor se descubre por el precipitado blanco que produce con el acetato ácido de plomo, y por su poca solubilidad en el agua fria; el fierro, acidulando la solucion del emético que lo contiene, con ácido acético y tratándola por el fer-

rocianuro de potasio que dará coloracion azul; el sílice, como que es insoluble en el agua, queda por resíduo; la cal, la disuelve el ácido clorhídrico y da precipitado blanco por el oxalato de amoniaco.

Por fraude le mezclan sulfatos de potasa ó de sosa, ó cloruros de las mismas bases: tratado por el cloruro de bario da precipitado blanco insoluble en el ácido nítrico, si contiene sulfatos; por el nitrato de plata lo da blanco cuajado y soluble en el amoniaco, si contiene cloruros: la potasa y la sosa se descubren por sus reactivos especiales. El emético puro no precipita con el cloruro de bario, el oxalato de amoniaco, el acetato ácido de plomo, ni con el nitrato de plata.

Clas. ter. y D. Vomitivo de 0,05 á 0,15 en 125 gram. de agua destilada para una, dos ó tres tomas; purgante 0,05 en 500 gram. de agua para una toma; contraestimulante 0,15 á 0,40 en 180 gram. de agua para tomar en dósis refractas y progresivas. Al exterior se usa en pomada como derivativo.

Inc. Los ácidos fuertes, los álcalis, los carbonatos alcalinos, las materias orgánicas en general y principalmente las que contienen tanino.

Contr. v. Una infusion de quina ó de nuez de agallas.



9º VALERIANATOS.

VALERIANATO DE AMONIACO CRISTALIZADO.

Valerianas ammonicus in crystallos.

Valérianate d'ammoniaque, Franc.; Valerianate of ammonia, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en láminas ó en prismas de cuatro caras; es incoloro, volátil, delicuescente, sabor dulce ligeramente azucarado, olor comun al ácido valeriánico y al amoniaco; es solu-

ble en el agua, el alcohol y el éter; descomponible por el calórico en gas amoniaco y en ácido valeriánico.

PREP. Colóquese en vasija apropiada una mezcla pulverulenta de cal viva y sal amoniaco, arriba de la cual se asienta una cápsula que contenga ácido valeriánico puro y monohidratado; cúbrase todo con una campana de vidrio y al cabo de algunos dias se encontrará la cápsula llena de cristales blancos de valerianato de amoniaco, que se recogerán desde luego y vaciarán en bocales bien secos, que cierren herméticamente.

Para obtener el valerianato de amoniaco líquido, basta saturar el ácido valeriánico por el carbonato de amoniaco, hasta que el licor quede neutro.

CLAS. TER. Antiespasmódico. D. 0,10 á 1 gram.

INC. Los ácidos minerales.

VALERIANATO DE FIERRO.

Valerianas ferricus.

Valérianate de fer, Franc.; Valerianate of iron, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólido, incristalizable, color rojo-moreno, olor de ácido valeriánico, sabor ligeramente azucarado, insoluble en el agua fria; el agua hirviendo lo descompone, disuelve el ácido valeriánico y precipita sesquióxido de fierro: es soluble en el alcohol.

PREP.	Valerianato de sosa....................	160 gram.
	Sulfato de sesquióxido de fierro........	125 „
	Agua..................................	525 „

Disuélvase el valerianato en 320 gram. del agua y el sulfato en el resto; mézclense las soluciones, lávese con agua destilada el precipitado formado, póngase á secar éste sobre papel de filtro en un ladrillo poroso y consérvese en pomos tapados.

ADUL. Por fraude le sustituyen el tartrato ó el citrato de fierro impregnados de esencia de valeriana: se distingue dicha mezcla de la sal pura, en que ésta es insoluble en el agua, soluble en el alcohol, y que tratada por una pequeña cantidad de ácido clorhídrico diluido, desprende ácido valeriánico de olor desagradable y distinto del que da el aceite volátil; miéntras de que aquella (la mezcla)

es en parte soluble en el agua á la que da color, y no desprende ácido valeriánico cuando se le trata por el ácido clorhídrico.

Clas. ter. Tónico y antiespasmódico. D. 0,10 á 0,50.

Inc. Los ácidos concentrados.

VALERIANATO DE ZINC.

Valerianas zincicus.

Valérianate de zinc, Franc.; Valerianate of zinc, Ing.

C. fisic. y q. Se encuentra en escamas blancas, brillantes y ligeramente nacaradas, de olor de ácido valeriánico y sabor metálico y estíptico; el agua lo moja difícilmente; es poco soluble en este vehículo frio, algo mas soluble en el agua hirviendo, poco soluble en el alcohol y mucho ménos en el éter; su solucion acuosa se enturbia si se calienta y queda clara cuando se enfria; calentado sobre una lámina de platino arde con llama blanquizca, y deja por resíduo óxido de zinc, que se volatiliza en parte con los productos de la combustion: este resíduo, tratado por ácido sulfúrico débil, se disuelve y precipita en amarillo anaranjado por el ferricianuro de potasio.

Prep.	Ácido valeriánico	100 gram.
	Agua destilada	2000 „
	Carbonato de zinc recientemente precipitado	c. b.

Mézclense el ácido y el agua, satúrese el licor por el carbonato de zinc hasta que haya un ligero exceso de éste y rehuse disolverse, caliéntese en cápsula de porcelana para favorecer la disolucion, y cuando ya no disuelva más, fíltrese en caliente. Vuélvase á poner en la cápsula para evaporarlo á fuego manso; recójanse con una lámina de zinc los cristales de la superficie del líquido á medida que se vayan formando; pónganse á escurrir en un embudo y extiéndanse despues sobre papel de estraza para que sequen.

Adul. El comercial suelen sustituirlo con butirato ó acetato de zinc impregnados de esencia de valeriana: para descubrir el primer fraude, se destilarán en una pequeña retorta de vidrio tubulada 3 ó 4 gram. de la sal falsificada, con un ligero exceso de ácido sulfúrico diluido en su volúmen de agua; el producto se tratará por

una solucion de acetato de cobre, que, si ha pasado á la destilacion ácido butírico, producirá inmediatamente un precipitado blanco azulado; miéntras de que al ácido valeriánico no lo enturbiaria y solo se separarian por la agitacion, gotas de aspecto aceitoso, que hidratándose se convertirian en valerianato de cobre que es azul verdoso. El acetato de zinc se descubrirá, primero, calentándo sobre una lámina de fierro el valerianato adulterado, que dará humo con el olor de la esencia de valeriana y un resíduo carbonoso; segundo, tratándolo por alcohol; éste disolverá la esencia, y el resíduo calentado con ácido sulfúrico dará el olor picante del ácido acético; ó bien, si de intento se le deja algo de alcohol, se percibirá el olor de éter acético.

Clas. ter. Antiespasmódico. D. de 0,05 á 0,20

Inc. Los ácidos y los carbonatos alcalinos.

VALERIANATO DE BISMUTO.

Valerianas bismuthicus.

Sous-valérianate de bismuth, Franc.; Valerianate of bismuth, Ing.

C. fisic. y q. Sólido, blanco, pulverulento, insoluble en el agua, de olor ligero de valeriana y sabor metálico: por el ácido nítrico se descompone, desprende ácido valeriánico, y la solucion es precipitada en moreno castaño por el ioduro de potasio.

Prep.	Ácido nítrico de 40°....................	625 gram.
	Agua destilada..........................	312 „
	Bismuto puro............................	232 „
	Valerianato de sosa.....................	c. b.

Mézclense el ácido y el agua en cápsula de porcelana, caliéntese el licor y añádasele por partes el bismuto; fíltrese cuando se haya disuelto éste, y agréguese el valerianato de sosa disuelto en agua destilada, hasta que deje de precipitar; lávese el precipitado obtenido, con agua destilada ligeramente acidulada con ácido valeriánico, séquese á la estufa y consérvese en pomos tapados y al abrigo de la luz.

Adul. Lo sustituyen con el subnitrato de bismuto impregnado de esencia de valeriana; se descubre este fraude, porque tratando

la sal falsificada por el ácido clorhídrico, no se desprende ácido valeriánico; y diluida en agua destilada, se deposita el subnitrato, reconocible por sus caractéres y reactivos especiales, quedando en el agua, además del olor marcado de la esencia, gotitas aceitosas de ésta á su superficie.

Clas. ter. Antiespasmódico. D. 1 á 4 gram.

Inc. Los ácidos concentrados.

CAPITULO VII.

BASES ORGANICAS Y SUS SALES.

ACONITINA CRISTALIZADA.

Aconitina.

Aconitine, Franc.; Aconitia, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en tablas incoloras, romboidales ó exagonales; es casi insoluble en el agua aun á 100°; desaparece en parte ó totalmente cuando se calienta al aire ó en el agua hirviendo; se disuelve en el alcohol, el éter, la benzina, y sobre todo en el cloroformo; es insoluble en la glicerina y en los aceites de petróleo ligeros y pesados; es débilmente alcalina; da sales cristalizables con la mayor parte de los ácidos, especialmente con el nítrico; una pequeña cantidad de este alcaloide ó de algunas de sus sales, produce sobre la lengua una especie de hormigueo característico. La tintura de iodo añadida á una solucion alcohólica de aconitina, le da un color verdoso; el agua enturbia este licor, lo hace lechoso y deposita cristales.

Prep. Pulverizada la raíz del acónito, agótese por alcohol concentrado adicionado de uno por ciento de ácido tártrico; destílense los licores para extraer la mayor parte del alcohol, á una temperatura que no pase de 60°, y el resíduo trátese por el agua, que deja sin disolver las materias grasas y resinosas. La solucion acuosa que contiene la aconitina al estado de tartrato ácido, agítese con éter, que disolverá las materias colorantes, y trátese despues con el bicarbonato de sosa, que pondrá el alcaloide en libertad. Un nuevo tratamiento de esta solucion alcalina por el éter, separará el alcaloide, el cual cristalizará por la concentracion de los licores etéreos, á los que se ha añadido ántes esencia ligera de petróleo.

No debe emplearse en medicina la aconitina amorfa que hay en el comercio: se distingue de la cristalizada en que es algo soluble en el agua (1 para 150); no da sales cristalizables con los ácidos, y su solucion tratada por el iodo, forma un precipitado rojo color de kérmes.

Clas. ter. Su accion terapéutica no está aún bien determinada, por consiguiente es poco usada; es, además, un veneno de los más violentos que se conocen, de modo que su uso debe vigilarse. D. De ½ milígram. á 1 milígram. al dia. Al exterior en pomada 0,01 para 30 gram. de manteca.

Inc. y Contr. v. El tanino, el ioduro de potasio iodurado y tal vez la estricnina y el opio.

ATROPINA.

Atropina.

Atropine, Franc.; Atropia, Ing.

C. fisic. y q. Cristalizada en pequeñas agujas prismáticas y sedosas; es incolora, inodora, de sabor amargo y acre; soluble en 300 partes de agua fria, en 30 de agua hirviendo, en 8 de alcohol de 90° y en 60 de éter; se funde á 90° y se volatiliza á 140°, descomponiéndose en parte; dilata fuertemente la pupila; da un precipitado cristalino color de azufre con el cloruro de oro. Si en una pequeña cápsula se coloca ácido sulfúrico y un cristalito de bicromato de potasa, se calienta fuertemente y despues se pone una pequeña cantidad de atropina y á continuacion unas gotas de agua, se produce una viva reaccion, desprendiéndose vapores de olor de flores ó de esencia de almendras amargas: da reaccion alcalina con el papel rojo de tornasol y se combina con los ácidos para formar sales.

Prep. Póngase polvo de raíz de belladona en el aparato de desalojamiento y trátese por alcohol de 40° hasta que ya no se tiña éste; destílese el líquido para obtener la mayor parte del alcohol empleado; acidúlese el resíduo con ácido sulfúrico hasta que dé reaccion ácida; evapórese á la mitad; añádasele una cantidad igual de agua y fíltrese: el líquido filtrado trátese por solucion de potasa en ligero exceso, y luego por cloroformo; agítese todo junto con frecuencia por espacio de una hora: con el reposo se dividirá en dos capas: sepárese la acuosa y trátese nuevamente por el cloroformo; reúnan-

se en una cápsula las dos soluciones clorofórmicas, y abandónense á la evaporacion espontánea para que cristalice la atropina.

La dificultad de conseguirse en México la raíz de belladona reciente, impide emplear este procedimiento; pero habiendo el extracto acuoso, es preferible para la extraccion de la atropina el siguiente:

Extracto de belladona	200	gram.
Agua destilada	700	„
Hidrato de potasa	12	„
Cloroformo	100	„
Ácido sulfúrico y alcohol	c. b.	

Disuélvase el extracto en el agua, fíltrese y añádase la potasa y el cloroformo, agítese la mezcla y déjese reposar: al poco tiempo el líquido se divide en dos capas, siendo la inferior verde y de aspecto aceitoso; sepárese ésta y agréguesele agua destilada en porciones pequeñas y sucesivas hasta que no se enturbie el líquido, y destílese en B. M. para obtener todo el cloroformo: trátese el residuo por una poca de agua acidulada con ácido sulfúrico; fíltrese la solucion para separar una materia resinosa que se forma, y precipítese la atropina por carbonato de potasa en pequeño exceso: disuélvase el precipitado en alcohol de 40°, y por la evaporacion espontánea se formarán cristales de atropina.

Clas. ter. Calmante; veneno activo á muy pequeñas dósis, por lo que su administracion debe ser vigilada. D. ½ milígram. á 1 ó 2 milígram.

Inc. El tanino, el ioduro de potasio iodurado, los álcalis y sus carbonatos, y por antagonismo el opio y sus preparaciones.

Contr. v. y Ant. La solucion de ioduro de potasio iodurada, * despues de administrar un emeto-catártico; como antagonista el opio á dósis elevadas, pero graduales, hasta obtener la retraccion de las pupilas.

* Iodo, 0,20; ioduro de potasio, 0,40; agua destilada, 500 gram. (Bouchardat.) Esta fórmula puede ministrarse varias veces en el curso del tratamiento de un envenenamiento por los alcaloides.

SULFATO DE ATROPINA.

Sulphas atropinæ.

Sulfate d'atropine, Franc.; Sulphate of atropia, Ing.

C. fisic. y q. Polvo blanco algo cristalino, sabor acre y amargo, muy soluble en el agua y en el alcohol, insoluble en el éter y en el cloroformo; neutro al papel de tornasol; su solucion precipita en blanco por el cloruro de bario: para sus demás reacciones véase Atropina.

Prep. Atropina........................... 10 gram.
Éter sulfúrico de 65°.................. 900 „
Alcohol de 40°......................... 10 „
Ácido sulfúrico........................ 1 „

Disuélvase la atropina en el éter y por separado el ácido sulfúrico en el alcohol; añádase gota á gota este licor ácido á la disolucion de atropina hasta la completa saturacion: el líquido se enturbia entónces y deposita en el fondo de la vasija el sulfato de atropina formado: decántese la parte etérea que sobrenada, y póngase el precipitado sobre un filtro para que seque.

Clas. ter. D., Ind. y Contr. v. Como la Atropina.

VALERIANATO DE ATROPINA.

Valerianas atropinæ.

Valerianate d'atropine, Franc.; Valerianate of atropia, Ing.

C. fisic. y q. Polvo blanco ó ligeramente amarilloso, compuesto de pequeñas masas informes y algo cristalinas; olor característico de valeriana y sabor amargo; soluble en el agua; poco soluble en el alcohol y en el éter; es fusible á 32°; con el cloruro de oro da precipitado amarillo color de azufre, y con el acetato de cobre, al cabo de algun tiempo, toma coloracion verde.

Prep. Disuélvanse 38 partes de atropina en 140 de alcohol de 40°; dilúyanse por separado 12 partes de ácido valeriánico en 10 de alcohol; mézclense las soluciones y abandónese la mezcla á la

evaporacion espontánea, ó póngase en una estufa cuya temperatura no exceda de 30 á 35°.

Clas. ter. D., Inc. y Contr. v. Como la Atropina.

BRUCINA ó VOMICINA.

Brucina.

Brucine, Franc.; Brucia, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en prismas oblícuos de base romboidal ó en masas hojosas de un blanco nacarado; es incolora, inodora, de sabor amargo intenso; inalterable al aire; soluble en 850 partes de agua fria y en 500 de agua hirviendo, muy soluble en el alcohol, algo soluble en los aceites volátiles, insoluble en el éter y en los aceites grasos: el ácido nítrico la colora en rojo de sangre, que pasa al amarillo por la accion del calórico y con el protocloruro de estaño toma coloracion violeta.

Prep. Satúrense las aguas madres que quedan de la preparacion de la estricnina (V. Estricnina), por ácido oxálico y evapórese el licor: por el enfriamiento se depositarán cristales de oxalato de brucina. Recójanse éstos, lávense con alcohol y disuélvanse en agua; añádase á la solucion un exceso de cal cáustica, recójase el precipitado, séquese, trátese por alcohol caliente y fíltrese: por el enfriamiento la brucina cristalizará. Se purifica por nuevas cristalizaciones.

Puede obtenerse directamente de la corteza de la falsa angustura, por un método semejante al empleado para obtener la quinina. (V. Sulfato de quinina.)

Clas. ter. Tetánico. D. 0,01 que se puede elevar progresivamente y con precaucion hasta 0,10.

Inc. y Cont. v. (V. Estricnina).

CAFEINA ó TEINA.

Caffeina.

Caféine, Franc.; caffein, caffeia, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en largos prismas sedosos, los que contienen el 8,40 por ciento de agua; es blanca, inodora, de sabor algo amargo; es fusible á +180° y se trasforma en un líquido traspa-rente; se sublima sin alterarse y sin dejar resíduo; es soluble en el agua fria, más soluble en el agua hirviendo, soluble en el alcohol hidratado, poco soluble en el alcohol anhidro y en el éter; insoluble en la esencia de trementina; precipita en blanco por el tanino: calentándola con potasa se descompone, produciendo amoniaco y metilamina; su solucion tratada por otra concentrada de ioduro de potasio adicionado de un poco de bióxido de mercurio, produce un precipitado blanco, brillante, de agujas cristalinas.

PREP. Se agota por el alcohol una mezcla de cinco partes de café en polvo y una de cal apagada, destilando despues la solucion: el resíduo de ésta se trata por el agua, la cual separa un aceite, que decantado deja el líquido acuoso cargado de cafeina. Evaporando éste da cristales todavía impuros, los que se purifican disolviéndolos en agua caliente, tratándolos por el carbon animal lavado y cristalizando repetidas veces hasta que resulte la cafeina pura.

CLAS. TER. Sedativa de la circulacion. D. 0,20 á 0,30.

INC. Los difusivos, los alcohólicos y algunas sales amoniacales.

ANT. y CONTR. V. Los incompatibles y además el tanino.

CINCONINA.

Cinchonina.

Cinchonine, Franc.; Cinchonia, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas cuadriláteros terminados por caras oblícuas, ó en agujas brillantes que refractan mucho la luz; estos cristales son anhidros: su sabor es de un amargo parti-

cular que no se percibe desde luego; es incolora, inodora, casi insoluble en el agua fria, soluble en 2500 partes de agua á 100°, totalmente soluble en el alcohol hirviendo, del cual se deposita por el enfriamiento, quedando solo un tres por ciento en solucion; insoluble en la benzina, muy poco soluble en el éter, así como en los aceites fijos y volátiles: calentada con precaucion en vasija cerrada, se funde á 165°, y queda por el enfriamiento una masa cristalina: á temperatura mayor, se sublima y condensa en copos blancos en las paredes de la vasija, pero si se eleva más la temperatura, se carboniza y descompone enteramente.

Prep. Puede obtenerse directamente usando de la quina gris de Huanuco, que la contiene en mayor cantidad, en vez de la quina Calisaya, por un procedimiento semejante al empleado para el sulfato de quinina. (Véase esta palabra).

Se extrae mas generalmente de las aguas madres que quedan en la preparacion del sulfato de quinina, precipitándolas por amoniaco para descomponer el sulfato de cinconina; disolviendo y cristalizando el precipitado repetidas veces en alcohol caliente, descolorando el licor con carbon animal lavado, y recogiendo y secando con papel de filtro los cristales que se producen por el enfriamiento.

Clas. ter. D. é Inc. Como la quinina, aunque obra con más lentitud.

SULFATO DE CINCONINA.

Sulphas cinchonicus.

Sulfate de cinchonine, Franc.; Sulphate of cinchonia, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en cortos prismas oblícuos y brillantes, de cúspides diedras; es blanco, inodoro, de sabor amargo: calentado á 100° se funde como la cera, á 120° pierde toda su agua de cristalizacion; es soluble en 54 partes de agua fria, más soluble en el agua hirviendo, soluble en 6,50 partes de alcohol de 40° y en 11 de alcohol anhidro; insoluble en el éter: su solucion acuosa é hirviendo tratada por el polisulfuro de potasio da precipitado blanco pulverulento, que contiene azufre.

Prep. Póngase la cinconina en una poca de agua, satúrese

exactamente por ácido sulfúrico diluido hasta que el licor quede neutro, fíltrese, evapórese, recójanse los cristales y séquense entre hojas de papel de filtro.

Clas. ter. D. é Inc. Como el sulfato de quinina.

CODEINA.

Codeina.

Codéine, Franc.; Codeia, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en prismas octaedros de base romboidal, unas veces alargados y otras aplastados, que contienen el 6 por ciento de agua; es blanca, inodora, soluble en 80 partes de agua fria, mas soluble en la caliente; pero si la cantidad de codeina es mayor que la que pueda disolver este vehículo (58 por ciento), la porcion no disuelta se deshidrata, entra en fusion y forma una especie de capa aceitosa en el fondo de la vasija; es tambien soluble en el alcohol y en el éter, insoluble en la potasa y muy soluble en el amoniaco: á la temperatura de 150° se funde y pierde su agua de cristalizacion; á temperatura mayor se descompone. No enrojece por el ácido nítrico, ni se colora en azul por el sesquicloruro de fierro; no descompone el ácido iódico: es precipitada abundantemente de sus disoluciones por la infusion de nuez de agallas. Las sales que forma con los ácidos se distinguen de las de morfina, tanto por su cristalizacion que es mas gruesa, cuanto porque los álcalis no redisuelven el precipitado que forman.

Prep. Tómese la solucion de la cual se ha precipitado la morfina por el amoniaco (V. Morfina), concéntrese en B. M. hasta la consistencia de jarabe y abandónese por algunos dias: se formará entónces una masa cristalina de clorhidrato de codeina y de amoniaco, la que disuelta en el agua hirviendo deja por el enfriamiento una mezcla de cristales de clorhidrato de codeina y un poco del de morfina. Tritúrense aquellos con una solucion que contenga el 20 por ciento de potasa cáustica: esta solucion disuelve la morfina y precipita la codeina bajo la forma de una masa viscosa, que absorbe poco á poco el agua y se hace pulverulenta; sepárese este precipitado, lávese con agua fria, séquese y disuélvase despues en éter sulfúrico; fíltrese, añádase una pequeña cantidad

de agua al producto, abandónese á la evaporacion espontánea y recójanse los cristales que se formen.

Adul. Suelen sustituirle la morfina ó mezclarla con ella; tambien le mezclan sulfatos de magnesia y de potasa, así como azúcar: la morfina se descubre por sus reacciones especiales; las sales minerales quedan despues de la incineracion y se demuestran por sus reactivos; y la azúcar, tanto por la coloracion morena ó negra que da la codeina que la contiene cuando se trata por el ácido sulfúrico, como por su insolubilidad en el éter.

Clas. ter. Narcótico. D. 0,01 á 0,05.

Inc. y contr. v. Los de la morfina.

CONICINA.

Cicutina, Conina, Coneina.

Conicina.

Conicine, Franc.; Conia, Ing.

C. fisic. y q. Líquido volátil, de aspecto aceitoso; incoloro ó ligeramente amarilloso y trasparente; hierve á 212°; olor penetrante y amoniacal semejante al de la cicuta y que produce lagrimeo; su sabor es muy acre; al contacto del aire toma color moreno: es poco soluble en el agua, mas soluble en el alcohol, el éter, los aceites fijos y volátiles; su solucion es muy alcalina; esparce vapores blancos cuando se le aproxima una varilla de vidrio mojada en ácido clorhídrico; este ácido la colora en púrpura que pasa al índigo; el ácido nítrico la disuelve prontamente y la colora en rojo-el iodo produce en ella un precipitado blanco, que pasa al color de oliva y con brillo metálico, si el iodo está en exceso: descolora la solucion de permanganato de potasa.

Prep. Machacados los frutos de la cicuta oficinal, pónganse en un alambique con solucion de potasa y destílese hasta que el licor no salga alcalino ni tenga olor de cicuta: en el recipiente que debe estar bien enfriado, se obtiene un aceite volátil neutro, mucho amoniaco y conicina. Satúrese el licor destilado con ácido sulfúrico diluido y sepárese el aceite, concéntrese la solucion á calor suave, hasta la consistencia de jarabe, trátese este resíduo por una mezcla de una parte de éter y dos de alcohol para disolver el sulfato de co-

nicina, y sepárese por filtracion el sulfato de amoniaco formado. Evapórese y mézclese al resíduo la mitad de su peso de solucion concentrada de potasa cáustica; destílese la mezcla en una retorta calentada en baño de cloruro de calcio, enfriando el recipiente por medio de un chorro de agua; póngase el líquido destilado en contacto con cloruro de calcio para que le absorba el agua y destílese otra vez en el vacío.

Clas. ter. Clasificada entre los narcóticos, pero es muy venenosa y poco usada. D. ½ milígram., que puede aumentarse hasta 1 ó 2. milígram.

Inc. y Contr. v. El tanino, la solucion iodurada de Bouchardat. (V. Atropina.) Los ácidos activan su accion.

ESTRICNINA.

Strychnina.

Strychnine, Franc.; Strychnia, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en prismas de cuatro caras terminados por pirámides tambien de cuatro caras, ó en octaedros de base rectangular; es blanca, inodora, de sabor muy amargo, inalterable al aire; casi insoluble en el agua, insoluble en el alcohol anhidro; algo soluble en el alcohol á 40° hirviendo, soluble en el alcohol comun, poco soluble en los aceites volátiles, soluble en la benzina, casi insoluble en los aceites fijos y en el éter. Cuando es pura no la enrojece el ácido nítrico; mezclada con bicromato de potasa y puesto sobre la mezcla un poco de ácido sulfúrico toma un tinte violeta.

Prep.	Nuez vómica........................	100 gram.
	Óxido de calcio........................	13 „
	Ácido sulfúrico, agua y amoniaco......	c. b. „

Machacada la nuez vómica, hiérvase repetidas veces en agua acidulada con ácido sulfúrico, reúnase los cocimientos y evapórense en B. M. hasta la consistencia de jarabe aguado; dilúyase la cal- en poca agua y añádasele; sepárese el precipitado, séquese y trátese por alcohol caliente hasta agotarlo; fíltrese y luego destílese para obtener la mayor parte del alcohol empleado: el resíduo, dará, por el enfriamiento, la estricnina cristalizada, la cual no está pura y contiene una poca de brucina. Para purificarla, dilúyase el

resíduo en agua destilada y añádasele ácido nítrico diluido en diez veces su volúmen de agua, hasta neutralizar dicho resíduo: entónces concéntrese la solucion en B. M. y déjese cristalizar; recójase el nitrato de estricnina formado, disuélvase en agua, añádasele un poco de carbon animal lavado, hiérvase con él, fíltrese, y estando frio el licor precipítese por el amoniaco: fíltrese otra vez, séquese el resíduo, disuélvase en alcohol caliente y recójanse los cristales que se formen por el enfriamiento.

Adul. La estricnina comercial se encuentra generalmente mezclada con brucina; se descubre ésta por la coloracion roja que da con el ácido nítrico. La que está en polvo tiene por lo comun sulfato de cal, magnesia ó almidon: tratándola por alcohol hirviendo se disuelve la estricnina y deja por resíduo las sustancias extrañas, que se descubren por sus reactivos especiales.

Clas. ter. Tetánico. D. de 0,005 á 0,02 y mas progresivamente.

Inc. Pueden reputarse como incompatibles todas las sustancias que producen efectos contrarios en el organismo; como el opio, la cicuta, la belladona, el tabaco, el curaro, el haschsich, etc.; los vomitivos, especialmente el tártaro.

Contr. v. Además de los incompatibles, que pueden considerarse como antídotos, obran como contravenenos físicamente, el carbon animal, y químicamente el tanino, ó la solucion de ioduro de potasio iodurada, (V. Atropina): en todo caso se provocará el vómito, ó mejor se extraerá el contenido del estómago por medio de la bomba gástrica. Para los accidentes tetánicos puede emplearse el extracto del haba del calabar, á pequeñas dósis y sucesivas por el método hipodérmico, ó el hidrato de cloral á dósis hipnótica.

SULFATO DE ESTRICNINA.

Sulphas strychnicus.

Sulfate de strychnine, Franc.; Sulphate of strychnia, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en prismas rectangulares si está algo ácido, ó en cubos si es neutro; es incoloro, inodoro, eflorescente, de sabor muy amargo; es soluble en el agua y en el alcohol, insoluble en el éter; precipita en blanco por el cloruro de bario: di-

suelto en ácido sulfúrico y puesto allí un cristalito de bicromato de potasa se manifiestan inmediatamente estrías de color violáceo.

PREP. Pulverícese la estricnina, dilúyase en cinco veces su peso de agua hirviendo, añádase ácido sulfúrico diluido hasta que el licor quede neutro y se haya disuelto la estricnina; fíltrese y evapórese en B. M., recójanse los cristales que se producen por el enfriamiento, séquense entre papel de estraza y consérvense en pequeños pomos tapados.

CLAS. TER. Tetánico. D. Las mismas que la estricnina, pero advirtiendo que es un poco mas activo que ésta.

INC. y CONTR. V. (V. Estricnina.)

CLORHIDRATO DE ESTRICNINA.

Chlorhydras strychnicus.

Chlorhydrate de strychnine, Franc.; Chloride of strychnia, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en agujas prismáticas agrupadas ó en pezoncitos; es incoloro, inodoro, de sabor muy amargo; es soluble en el agua y en el alcohol; su solucion precipita en blanco cuajado por el nitrato de plata y en amarillo canario por el percloruro de oro.

PREP. Se prepara como el sulfato, empleando el ácido clorhídrico en vez del sulfúrico.

CLAS. TER. y D. Como el sulfato.

INC. y CONTR. V. (V. Estricnina.)

ACETATO DE ESTRICNINA.

Acetas strychnicus.

Acétate de strychnine, Franc; Acetate of strychnia, Ing.

C. FISIC. y Q. Se encuentra en pequeñas escamas blancas, compuestas de algunas agujas agrupadas; sabor amargo; soluble en el agua y en el alcohol; su solucion precipita en amarillo por el percloruro de oro.

PREP. Satúrese el ácido acético débil por la estricnina y procédase como se ha dicho al hablar del sulfato, pero llevando la evaporacion casi hasta la sequedad.

Clas. ter. y D. Las del sulfato de estricnina.
Inc. y Contr v. (V. Estricnina.)

MORFINA.

Morphina.

Morphine, Franc; Morphia, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en prismas brillantes rectangulares, ó en pirámides truncadas, ó en octaedros romboédricos; es incolora, inodora, de sabor amargo; muy poco soluble en el agua fria, más soluble en el agua hirviendo, de la cual se deposita por el enfriamiento, soluble en 40 partes de alcohol anhidro y en 13 de alcohol hirviendo; casi insoluble en el éter y poco en el cloroformo; soluble en los cuerpos grasos, en los aceites volátiles y en los álcalis cáusticos. Contiene dos proporciones de agua, que pierde á una temperatura de 20° y se vuelve opaca; á temperatura mayor se funde en un líquido amarillo y oleoso que por el enfriamiento cristaliza; pulverizada y puesta en una solucion diluida y no ácida de sesquicloruro ó de sesquisulfato de fierro, se colora en azul: el ácido iódico y el iodato ácido de potasa son descompuestos por la morfina, los licores toman una coloracion amarillo-morena y se precipita el iodo; dichas coloraciones suben de punto por el amoniaco, lo que no sucede con otras materias orgánicas; el percloruro de oro tambien la precipita en amarillo que pasa luego al azul, y por último al violáceo.

Prep. Opio.................................. 1000 gram.
Cloruro de calcio puro y fundido........ 120 ,,
Amoniaco, ácido clorhídrico y carbon animal lavado........................ c. b.

Redúzcase el opio á pequeños pedazos, macérese por 24 horas en 8 veces su peso de agua fria, cuélese con expresion, y el resíduo trátese varias veces del mismo modo hasta agotar el opio de sus principios solubles; reúnanse los licores y evapórense en B. M. hasta la consistencia de extracto; disuélvase éste en 4 veces su peso de agua fria, fíltrese la solucion y evapórese hasta la consistencia de jarabe: caliéntese en seguida y añádase el cloruro de calcio disuelto en 2 veces su peso de agua; dilúyase todo en agua fria y

sepárese el precipitado compuesto de meconato y sulfato de cal, materias colorante y resinosa.

Concéntrese el líquido en B. M. para separar de él otra nueva porcion de meconato de cal que se deposita; el líquido filtrado evapórese hasta la consistencia de jarabe, añádasele ácido clorhídrico hasta que dé reaccion muy poco ácida y abandónese en lugar fresco para que cristalice. Póngase la masa, que se forma al cabo de algunos dias, en una tela tupida de brin y aprénsese; los cristales coloridos que quedan en la tela, disuélvanse en la menor cantidad posible de agua caliente y déjense cristalizar otra vez.

Evapórese el agua madre y reúnanse los cristales que produzca á los primeramente obtenidos, los cuales son formados de clorhidrato doble de morfina y de codeina; disuélvanse nuevamente en el agua á la que se agrega el carbon animal en cantidad igual al peso de los cristales y digiérase á una temperatura de 88°; fíltrese el licor y concéntrese: por el enfriamiento quedarán cristales puros de clorhidrato de morfina y de codeina. Disuélvanse en agua caliente y precipítese la morfina por amoniaco en muy ligero exceso para que la codeina quede en solucion; recójase el precipitado; lávese con agua fria, y despues de seco disúelvase en alcohol hirviendo, abandonando la solucion para que cristalice por el enfriamiento.

Adul. Por vicio de preparacion suele contener narcotina en mayor ó menor proporcion, segun el procedimiento que se haya empleado para su extraccion: por fraude puede tambien contenerla. La morfina pura disuelta en ácido clorhídrico débil y luego precipitada por potasa cáustica, si se le pone ésta en exceso, se redisuelve en totalidad, pero si contiene narcotina ésta queda por resíduo. Otro modo de reconocer dicha adulteracion consiste en tratar la morfina adulterada por el éter en frio, el cual disolverá la narcotina y no la morfina; y si luego se evapora la solucion etérea, quedarán cristales de narcotina, que serán reconocidos por sus reactivos especiales.

Clas. ter. Narcótica. D. 0.01 á 0.02.

Inc. La belladona y por consiguiente la atropina y sus sales.

Contr. v. y Ant. La solucion iodo-iodurada de Bouchardat (V. Atropina), sacándola despues del estómago con una bomba aspirante; en seguida el extracto de belladona en dósis progresivas

hasta obtener los efectos de su antagonismo con el opio, que se indican por la dilatacion de las pupilas; ó la tintura de belladona con el mismo objeto: en caso de no tener á la mano estas sustancias, el café sin dulce en grandes dósis por la boca ó por lavativas, y despertar y hacer andar al enfermo continuamente.

SULFATO DE MORFINA.

Sulphas morphicus.

Sulfate de morphine, Franc.; Sulphate of morphia, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en agujas reunidas en hacecillos; es blanco, inodoro, de sabor amargo; soluble en el agua y en el alcohol; su solucion da con el cloruro de bario, un precipitado blanco insoluble en el ácido nítrico: para los caractéres de la base, véase Morfina.

PREP. Se prepara como el clorhidrato, sustituyendo el ácido sulfúrico al clorhídrico.

CLAS. TER. D., INC. y CONTR. v. Como la morfina.

CLORHIDRATO DE MORFINA.

Chlorhydras morphicus.

Chlorhydrate de morphine, Franc.; Hydrochlorate of morphia, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en agujas sedosas; es blanco, inodoro, de sabor amargo; soluble en 20 partes de agua fria y en ménos de su peso de agua hirviendo; soluble en el alcohol: su solucion da con el nitrato de plata, un precipitado blanco, cuajado, insoluble en el ácido nítrico hirviendo y soluble en el amoniaco: para las reacciones de la base, véase Morfina.

PREP. Disuélvase la morfina, reducida á polvo, en corta cantidad de agua caliente; póngase á la solucion la cantidad suficiente de ácido clorhídrico diluido en su peso de agua, hasta saturar aquella; añádase un poco de carbon animal lavado; fíltrese el licor; con-

céntrese en B. M. hasta la consistencia de jarabe, y póngase despues en lugar fresco para que cristalice.

CLAS. TER. D., INC. y CONTR. V. Como la morfina.

ACETATO DE MORFINA.

Acetas morphicus.

Acétate de morphine, Franc.; Acetate of morphia, Ing.

C. FISIC. y Q. Blanco ó ligeramente amarilloso; pulverulento ó en medias esferas con agujas interiores; inodoro ó de un ligero olor de ácido acético; sabor amargo; no muy soluble en el agua, porque se hace básico con el tiempo, pero se disuelve bien añadiendo unas gotas de ácido acético; es soluble en el alcohol é insoluble en el éter; sus disoluciones acuosas y alcohólicas, al aire libre se descomponen espontáneamente y dejan depositar cierta cantidad de morfina: tratada su solucion acuosa por la potasa, precipita la morfina, que se redisuelve en un exceso del álcali; puestas unas gotas de ácido sulfúrico sobre la sal, da olor de ácido acético; con el percloruro de oro, con el de fierro y con el ácido iódico, da las mismas reacciones que la morfina.

PREP. Morfina cristalizada...................... 200 gram.
Ácido acético.......................... 100 „

Pulverícese la morfina, mézclese el ácido y tritúrese; abandónese la masa por 24 horas para que se seque, pulverícese y consérvese en pequeños pomos bien secos y tapados.

CLAS. TER. D., INC. y CONTR. V. Como la morfina.

VALERIANATO DE MORFINA.

Valerianas morphicus.

Valérianate de morphine, Franc.; Valerianate of morphia, Ing.

C. FISIC. y Q. Polvo de color blanco gris mezclado á pequeñas agujas; olor característico de valeriana; sabor amargo; casi insoluble en el agua, poco soluble en el alcohol y en el éter: para sus reacciones, véase Morfina.

Prep. Disuélvase la morfina en ácido valeriánico diluido en dos veces su peso de agua, hasta que el licor quede neutro; evapórese en B. M. hasta la consistencia de jarabe espeso; colóquese la cápsula que lo contenga bajo una campana, dentro de la cual se pondrán trozos de cloruro de calcio fundido, para quitarle el agua al valerianato, y consérvese éste despues en pomos chicos y bien tapados.

Clas. ter. D., é Inc. (V. Morfina.)

NARCEINA.

Narceina.

Narcéine, Franc.; Narcein, Ing.

C. fisic. y q. Cristaliza en largas agujas sedosas; es blanca, inodora, de sabor amargo; poco soluble en el agua fria, algo más soluble en el agua caliente, soluble en el alcohol y en el ácido acético, pero insoluble en el éter; á más de 100° se funde y convierte en un líquido amarillo que se vuelve sólido y amorfo por el enfriamiento. El amoniaco y las soluciones débiles de potasa ó de sosa la disuelven fácilmente, pero una solucion concentrada de potasa la precipita en una materia de aspecto aceitoso; el ácido sulfúrico la disuelve y se colora en rojo; el iodo forma con ella un compuesto azul subido, cuyo color lo pierde por el calor: puesta sobre un vidrio de reloj y tocada con una varilla mojada en ácido nítrico, se colora en amarillo.

Prep. Trátense las aguas madres de donde se ha depositado la morfina (V. Morfina), por el amoniaco para precipitar la narcotina, la tebaina y una materia resinosa; sepárese el precipitado; y al licor filtrado añádase solucion de acetato de plomo cristalizado, déjese reposar y fíltrese: precipítese el exceso de plomo por ácido sulfúrico diluido y fíltrese nuevamente; neutralícese el líquido con amoniaco; concéntrese en B. M. hasta que forme película, y abandónese por algunos dias. Sepárese entónces el precipitado, lávese con agua fria, hiérvase con agua pura y recójanse los cristales de narceina, que se depositan por el enfriamiento: purifíquense éstos tratándolos por el agua hirviendo y carbon animal lavado.

Se puede obtener directamente, si no se tiene el agua madre que

queda de la preparacion de la morfina, formando con el opio un extracto acuoso, disolviéndolo en agua destilada y precipitando la morfina por el amoniaco. Separada ésta, concéntrese la solucion y fíltrese; añádase agua de barita para precipitar el ácido mecónico; sepárese el exceso de barita por el carbonato de amoniaco; caliéntese el licor para volatilizar el exceso de la sal amoniacal, y evapórese hasta la consistencia de jarabe: abandónese por algunos dias, y sepárense por expresion los cristales formados; disuélvanse en alcohol y déjense cristalizar: purifíquense por una nueva cristalizacion, y trátense por éter para separar la meconina.

Clas. ter. Narcótica. D. 0,02 á 0,10.

Inc. y Contr. v. Como la morfina.

QUININA.

Quinina.

Quinine, Franc.; Quinie, Ing.

C. fisic. y q. Masas blancas amorfas ó agujas sedosas y agrupadas en garzotas; su sabor es muy amargo; soluble en 400 partes de agua fria y en 250 de agua hirviendo; soluble en 2 partes de alcohol absoluto hirviendo y en 60 de éter; soluble tambien en el cloroformo, la benzina, los aceites fijos y volátiles: cuando es hidratada se funde á 120° en su agua de cristalizacion y forma un líquido de aspecto aceitoso, que se convierte por el enfriamiento en una masa amorfa.

Prep. Disuélvase el sulfato de quinina en agua destilada ligeramente acidulada con ácido sulfúrico; añádase á la solucion poco á poco, amoniaco líquido puro, hasta que deje de formar precipitado; recójase éste, lávese con agua y séquese. Si se desea obtenerla cristalizada, disuélvase en alcohol á 34° y abandónese á la evaporacion espontánea.

Clas. ter. Tónica y antiperiódica. D. desde 0,10 hasta 1 gram.

Inc. y Contr. v. El tanino, las sustancias que lo contienen y el ioduro de potasio iodurado en la solucion de Bouchardat. (V. Atropina.) Los accidentes que resultaren de su accion hipostenisante, se combatirán por los estimulantes difusivos.

SULFATO DE QUININA,

Sal febrífuga de Pelletier.

Sulphas quinicus;

Sulfate de quinine, Franc.; Sulphate of quinia, Ing.

C. FISIO. y Q. Blanco, en masas ligeras, formadas de pequeñas agujas sedosas y alargadas, inodoro, de sabor muy amargo; al aire seco se eflorescе y pierde su agua de cristalizacion; al aire húmedo es capaz con el tiempo de absorber hasta 30 por ciento de agua, sin variar de aspecto; es soluble en 740 partes de agua fria, en 30 de agua hirviendo y en 60 de alcohol absoluto; soluble en la glicerina y casi insoluble en el éter: por unas gotas de ácido sulfúrico se aumenta su solubilidad en el agua, se trasforma en sulfato ácido y le da á aquella un ligerísimo color azulado y opalino: es muy soluble en el agua que contiene ácido tártrico; algunas sales aumentan su solubilidad y otras la disminuyen: se pueden enumerar entre las primeras el nitrato de potasa y los cloruros de sodio y de amonio, y entre las segundas, los sulfatos de sosa y de magnesia.

Calentado el sulfato de quinina sobre una lámina de platino, se funde al principio, se inflama en seguida y deja un resíduo carbonoso que acaba por desaparecer.

Su solucion acuosa, muy diluida, se colora fuertemente en verde, que pasa al violaceo por el contacto sucesivo del cloro y del amoniaco; los álcalis minerales lo precipitan de su disolucion bajo la forma de copos blancos; la tintura de iodo lo colora en moreno amarilloso y el permanganato de potasa en verde; el polisulfuro de potasio produce en su disolucion caliente un precipitado en forma de masa roja semejante á la trementina, que se endurece por el enfriamiento y toma aspecto resinoso: este último carácter es comun á todas las sales de quinina y las distingue de las de cinconina.

PREP.	Quina Calisaya en polvo grueso.......	1000 gram.
	Cal viva.............................	100 „
	Ácido clorhídrico....................	60 „
	„ sulfúrico..........................	c. b.
	Carbon animal lavado.................	30 „
	Agua destilada.......................	13000 „

Póngase á hervir la quina en 4000 gram. del agua y 20 del ácido clorhídrico; cuélese el cocimiento, y el resíduo trátese otras dos veces sucesivas de la misma manera; reúnanse los líquidos, y cuando estén frios, añádase la cal diluida en seis veces su peso de agua; recójase el precipitado que se forme, lávese con pequeñas porciones de agua, aprénsese despues, séquese á la estufa á temperatura moderada y redúzcase á polvo fino. Trátese éste repetidas veces por alcohol caliente hasta que salga claro y no amargo; reúnanse los licores, fíltrense y destílense en B. M. hasta la sequedad: el resíduo será la *quinina bruta.* Entónces póngase á hervir ésta en los 1000 gram. de agua restantes y añádasele la cantidad estrictamente necesaria de ácido sulfúrico diluido en 10 veces su peso de agua, para disolver aquella y que el licor resulte muy ligeramente ácido; mézclesele el carbon animal, sométase á la ebullicion por dos ó tres minutos, fíltrese, y despues recójase la sal que se deposita por el enfriamiento: si no estuviere bastante blanca, disuélvase nuevamente en agua hirviendo ligeramente acidulada con ácido sulfúrico y déjese enfriar la solucion; recójase el sulfato de quinina y séquese entre hojas de papel de estraza. Las aguas madres contienen sulfatos de quinina y de cinconina: se precipita la primera con una solucion de sosa, y se puede, despues de separarla, convertirla en sulfato como se ha dicho, quedando en solucion el de cinconina.

ADUL. Por vicio de preparacion puede contener sulfato de cinconina, que resulta de una purificacion insuficiente del de quinina: se tolera como bueno el que contiene dos ó tres por ciento. Para descubrir si el sulfato de quinina no contiene cinconina, pónganse en un pomo 50 centígramos del sulfato con 5 gram. de éter sulfúrico, agítese hasta que se disuelva aquel y añádase despues 1 gram. de amoniaco; agítese nuevamente y déjese reposar: si la sal es pura, el líquido se divide en dos capas trasparentes; si está mezclado al de cinconina, ésta queda entre la capa del éter y el agua, bajo

la forma de copos blancos. Se conocerá la cantidad de cinconina que contiene, recogiéndola sobre un filtro, y pesándola despues.

Si contiene además de la cinconina, quinoidina, ambas quedan mezcladas; pero añadiendo mayor cantidad de éter, se disuelve la quinoidina y no la cinconina: se puede separar la quinoidina de la quinina, por el oxalato de amoniaco, que precipita el oxalato de quinina, quedando en disolucion el de quinoidina.

Por fraude le mezclan, además del sulfato de cinconina, sulfatos de cal ó de magnesia, fosfato de sosa, carbonatos de cal ó de sosa, salicina ó floridcina; por último, lo exponen al aire húmedo para que absorba el agua y aumente su peso. Se descubren estos fraudes del modo siguiente: se puede considerar puro, si quemándolo sobre una lámina de platino no deja resíduo, ó si el que deja es corto, provenido de las sales que contiene el agua empleada en su preparacion: cuando está falsificado, el resíduo es abundante y proviene de las materias fijas; cada una de ellas se descubrirá por sus reactivos especiales. La salicina se revela, porque enrojece con unas gotas de ácido sulfúrico de 66°; la floridcina, cuando vertidas dos ó tres gotas del mismo ácido sobre un centígramo del sulfato, la materia se liquida, se enturbia y colora en amarillo-moreno, el que despues de una hora se convierte en amarillo-anaranjado, y al dia siguiente se encuentra bajo la forma de un precipitado moreno, en el que se distinguen cristales en agujas que parten de un centro comun.

El sulfato de quinina contiene generalmente de 14 á 16 por 100 de agua, que puede perder á 120°. Si se expone al aire seco, abandona de 11 á 13 por 100; si pierde mayor cantidad, es porque se le ha hecho absorber para que aumente de peso.

CLAS. TER. y D. (V. Quinina.)

INC. Los álcalis, el ioduro de potasio iodurado y las sustancias que contienen tanino.

CONTR. V. Como la quinina.

SULFATO ÁCIDO DE QUININA.

Sulphas quinicus acidus.

Sulfate acide de quinine, Franc.; Sulphate acid of quinia, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas rectangulares y truncados; es blanco, inodoro, de sabor amargo y ligeramente ácido, eflorescente; soluble en 11 partes de agua fria, más soluble en la caliente, soluble en el alcohol diluido; enrojece el tornasol, es fusible á 100° en su agua de cristalizacion, la que pierde á temperatura mayor y queda anhidro.

PREP. Suspéndase el sulfato neutro de quinina en poca agua, añádase ácido sulfúrico diluido en cantidad suficiente para disolverlo; evapórese el licor en B. M. hasta que se reduzca á un tercio y déjese enfriar para que cristalice.

CLAS. TER. D., INC. y CONTR. V. (V. Quinina.)

CITRATO DE QUININA.

Citras quinicus.

Citrate de quinine, Franc.; Citrate of quinia, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en pequeñas agujas sedosas y brillantes; es blanco, inodoro, de sabor amargo; es poco más soluble en el agua que el sulfato de quinina neutro; su solucion es precipitada por la potasa, que en exceso redisuelve el precipitado formado, quedando el líquido enteramente claro; lo cual no sucede con el tartrato de quinina que por fraude suelen mezclarle.

PREP. Sulfato de quinina .... 100 gram.
Agua destilada........................ 3000 gram.

Disuélvase el sulfato en el agua calentada á 100°, precipítese la solucion por otra concentrada de citrato de sosa, recójase el precipitado, lávese, disuélvase en alcohol y abandónese á la evaporacion espontánea para que cristalice.

CLAS. TER. D. é INC. (V. Quinina.)

TANATO DE QUININA.

Tannas quinicus.

Tannate de quinine, Franc.; Tannate of quinia, Ing.

C. FISIC. Y Q. Polvo amorfo, inalterable al aire, de color blanco amarilloso ó rojizo, de sabor algo amargo, poco soluble en el agua, soluble en el alcohol.

PREP.	Sulfato de quinina....................	50 gram.
	Ácido tánico..........................	100 „
	Agua destilada........................	2900 „
	Ácido sulfúrico y amoniaco.............	c. b.

Disuélvase el sulfato en 1000 gram. del agua y unas gotas de ácido sulfúrico; disuélvase por separado el ácido tánico en el resto del agua y satúrese su solucion por amoniaco; mézclese poco á poco ésta á la del sulfato hasta que cese de formarse precipitado; recójase éste sobre un filtro, lávese y sé uese entre hojas de papel de estraza.

CLAS. TER. D. é INC. V. Quinina.

VALERIANATO DE QUININA.

Valerianas quinicus.

Valérianate de quinine, Franc.; Valerianate of quinia Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en octaedros ó en prismas exagonales, formando las más veces masas sedosas: es blanco, de olor débil de valeriana, y sabor amargo; soluble en 110 partes de agua fria y en 40 de agua hirviendo; pero si permanece mucho tiempo en ella, se precipita en una masa de aspecto resinoso que el agua no disuelve; cuando se calienta á 90° se descompone del mismo modo que cuando es tratado por el agua hirviendo; es soluble en el alcohol, el éter, el cloroformo y los aceites.

PREP. A una solucion alcohólica y concentrada de quinina, añádase un ligero exceso de ácido valeriánico; mézclese el licor con dos veces su volúmen de agua, y déjese evaporar en una estufa cuya temperatura no pase de 50°.

ADUL. Por fraude le mezclan al comercial sulfato de quinina, ó es sustituido por el tartrato ó citrato de quinina, aromatizados con esencia de valeriana, ó por el butirato de quinina: para descubrir el sulfato, disuélvase una poca de la sal falsificada en el agua; póngnse unas gotas de ácido clorhídrico para facilitar la solucion y trátese ésta por el cloruro de bario: si contiene sulfato, dará precipitado blanco de sulfato de barita, insoluble en el ácido nítrico: el tartrato y citrato se descubren, si disuelta la mezcla en el alcohol y precipitada la quinina por el amoniaco, quedan en solucion los ácidos tártrico y cítrico: éstos se reconocerán por sus reactivos especiales (V. estos ácidos): para descubrir el ácido butírico, véase Valerianato de zinc.

CLAS. TER. D. é INC. (V. Quinina.)

VERATRINA.

Veratrina.

Vératrine, Franc.; Veratrin, Ing.

C. FISIC. y Q. Se encuentra en polvo cristalino, blanco ó algo gris; de su solucion alcohólica cristaliza en prismas de base romboidal que se eflorescen al contacto del aire y se hacen quebradizos; su sabor es poco amargo y muy acre, produciendo una sensacion punzante y de torpeza en la lengua; es inodora, pero su polvo produce violentos estornudos acompañados de dolor de cabeza y malestar general. Se funde á 115° y toma aspecto de cera, que por el enfriamiento se convierte en una masa brillante de color de ámbar: es muy poco soluble en el agua, soluble en el alcohol y en el éter; se disuelve en el ácido clorhídrico sin colorarlo, pero si se hierve la solucion, toma un color rojo semejante al del permanganato de potasa; el ácido sulfúrico la colora, primero en amarillo, despues en rojo de sangre y al último en violeta.

PREP. Reducida la cebadilla á polvo grueso, digiérase repetidas veces hasta agotarla en 4 tantos su peso de alcohol de 80° acidulado con ácido sulfúrico, cuidando de separar por expresion el resíduo en cada nueva efusion de alcohol: reúnanse los licores, fíltrense, añádaseles un ligero exceso de cal apagada, agítese la mezcla frecuentemente; cuélese, exprímase y lávese el resíduo dos ó tres ve-

ees; exprímase nuevamente y séquese. Lo que quede pulverícese y digiérase en alcohol repetidas veees á un suave ealor, eolando despues de cada digestion; sepárese el alcholol por evaporaeion ó destilaeion, y hiérvase el resíduo de ésta en agua aeidulada con ácido sulfúrieo y earbon animal lavado; fíltrese el líquido que resulta, evapórese en B. M. hasta la eonsisteneia de jarabe, y añádasele gota á gota amoniaco líquido para preeipitar la veratrina; lávese este alealoide con agua y séquese á calor suave. Si se desea obtenerlo eristalizado, disuélvase en éter y déjese á la evaporacion espontánea.

Clas. ter. Purgante drástieo muy activo y peligroso. D. 0,005 á 0,02.

Inc. y contr. v. Los astringentes en general y el tanino muy espeeialmente; la solueion ioduro-iodurada de potasio. (V. Atropina.)

CAPITULO VIII.

PRINCIPIOS INMEDIATOS LLAMADOS NEUTROS Y OTROS DE ORIGEN ORGANICO TANTO VEGETALES COMO ANIMALES.

APIOL.

Apiol.

Apiol, Franc. é Ing.

C. FISIC. y Q. Cuando es puro, se presenta bajo la forma de un líquido aceitoso, casi incoloro ó amarilloso, de una densidad de 1.078 y mancha el papel como los cuerpos grasos; tiene un olor particular y fuerte, algo semejante al de los frutos del perejil; su sabor es acre y picante; no es volátil, pero es inflamable; insoluble en el agua, soluble en el alcohol, en el éter y en el cloroformo; se disuelve en el ácido acético y se emulsiona con los álcalis sin modificarse.

PREP. Agótense los frutos del perejil por el alcohol, reúnanse las tinturas y trátense por carbon animal lavado; destílense luego para obtener las tres cuartas partes del alcohol empleado; trátese despues el resíduo por éter ó por cloroformo; evapórese la solucion; mézclese el resíduo líquido con un octavo de su peso de litargirio en polvo fino y abandónese por 24 horas; fíltrese entónces sobre carbon animal lavado, recójase el producto y consérvese en pomos bien tapados.

CLAS. TER. Tónico estimulante y emenagogo. D. 0.25 á 1 gram., administrándolo de preferencia en cápsulas.

AZÚCAR DE LECHE.

Lactina, lacteina, lactosa, sal de leche.

Saccharum lactis.

Sucre de lait, Franc; Sugar milk, Ing.

C. FISIC. y Q. Producto neutro, cristalizado en paralelipípedos regulares, terminados por pirámides de cuatro caras; incoloros, duros, inodoros, inalterables al aire, crujen al masticarlos. Dicho producto es de sabor algo azucarado; soluble en siete partes de agua fria y en tres de caliente; casi insoluble en el alcohol; insoluble en el éter; de una densidad mayor que la del agua. Se convierte en ácidos múcico, málico y acético por la accion del ácido nítrico, y en glucosa por los demás ácidos minerales diluidos: en contacto con un fermento no produce directamente alcohol; pero puede producirlo cuando esta azúcar se convierte en glucosa. Calentada á 14° es isomérica con la azúcar de caña, y cristalizada lo es con la glucosa anhidra: sobre las brasas se hincha, decrepita y deja carbon por resíduo.

PREP. Evapórese al fuego el suero de la leche hasta la consistencia de jarabe: por el enfriamiento se formarán cristales que se disolverán en agua y se cristalizará nuevamente para separar un poco de cáseo y algunas sustancias salinas que los alteraban: si el producto no estuviere bien blanco, se cristaliza otra vez.

Se usa como escipiente.

CLAS. TER. Temperante. D. 20 gram. para un litro de agua.

CANTARIDINA.

Cantharidina.

Cantharidine, Franc.; Cantharidin, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en láminas micáceas ó en tablas romboidales; es blanca, inodora, de sabor muy acre: aunque es neutra al papel reactivo, tiene, segun Dragendorff, las propiedades químicas de los ácidos débiles. Aplicada sobre la piel produce ámpulas; es

volátil aun á la temperatura ordinaria; se funde á 210° y se sublima sin descomponerse bajo la forma de cristales en agujas; es insoluble en el agua, casi insoluble en el alcohol frio, soluble en el caliente, en el éter, el cloroformo y los aceites fijos y volátiles, así como en los ácidos nítrico, sulfúrico y acético, calientes, aunque se separa de ellos por el enfriamiento; por último, la potasa cáustica la disuelve igualmente, pero puede precipitarse saturando el álcali por el ácido acético.

PREP. Pulverizadas las cantáridas, macérense en alcohol de 90° por algunos dias, póngase la mezcla en el aparato de desalojamiento, y cuando el líquido haya pasado, agótense las cantáridas por lixiviacion hasta que el licor deje de salir colorido: reúnanse las tinturas alcohólicas; destílense para obtener casi todo el alcohol empleado, y abandónese por largo tiempo el resíduo de la destilacion para que cristalice la cantaridina: lávese ésta con alcohol frio para separarle un aceite verde, y purifíquese disolviéndola en alcohol caliente, al que se agregará un poco de carbon animal lavado; fíltrese en caliente el licor y recójase la cantaridina pura, que se deposita por el enfriamiento. Puede emplearse para extraerla el éter sulfúrico, en lugar del alcohol.

CLAS. TER. Afrodisiaca como las cantáridas, pero desusada al interior; exteriormente puede emplearse como vexicante.

CONT. V. (V. Cantáridas.)

DEXTRINA.

Dextrina.

Dextrine, Franc.; Dextrin, Ing.

C. FISIC. y Q. Se presenta bajo la forma de masas de aspecto gomoso, amorfas, trasparentes y quebradizas, ó en polvo blanco ó ligeramente amarillo; es inodora, casi insípida, soluble en el agua, cuya solucion queda viscosa; soluble en el alcohol débil, insoluble en el concentrado y en el éter; es inalterable al aire seco; pero si está húmedo, se pone ácida y se convierte en glicosa: el ácido nítrico la trasforma en ácido oxálico; no se colora en azul por el iodo y toma solamente un tinte purpurino.

PREP. Almidon	1000 gram.	
Agua	300	„
Ácido nítrico	2	„

Mézclese el ácido al agua, añádase el almidon y fórmese una pasta que se hace secar al aire libre: extiéndase luego en capas delgadas y póngase por una hora en la estufa calentada á 120°. Pasado este tiempo, la materia que se obtiene es soluble en el agua y no se colora en azul por el iodo, lo que depende de que la destrina es impura, pues contiene glicosa y una proporcion variable de almidon soluble.

Para purificarla, disuélvase en 5 partes de agua fria, fíltrese la solucion y trátese por alcohol de 90°: entónces la dextrina se precipita. Recójase, séquese y disuélvase nuevamente en agua, precipitándola otras dos veces por el alcohol para obtenerla pura: recójase el precipitado, séquese y consérvese para el uso.

La dextrina del comercio contiene generalmente proporciones variables de glicosa, que por lo comun le dan un sabor algo dulce; mas eso no perjudica para el empleo que tiene dicha sustancia. Se puede fácilmente descubrir la glicosa, disolviendo la dextrina en el agua, filtrando despues y tratando el licor filtrado por el alcohol: entónces queda la glicosa disuelta, y se puede descubrir por el reactivo de Fehling.

U. TER. En cirujía para preparar los aparatos inamovibles.

DIGITALINA.

Digitalina.

Digitaline, Franc.; Digitalin, Ing.

C. FISIC. y Q. En el comercio se presenta la digitalina de Homolle, bajo la forma de un polvo blanco amarilloso; su olor es aromático y particular; provoca estornudos; su sabor es amargo, pero no se percibe su intensidad sino despues de algun tiempo de tenerla en la boca; es muy poco soluble en el agua fria, con la que tiene, sin embargo, la propiedad de formar espuma por la agitacion; completamente soluble en el agua hirviendo, de la cual no se deposita por el enfriamiento (Roussin); poco soluble en el éter puro, más soluble en el éter alcoholizado; soluble en el alcohol débil y en

el que está concentrado; es soluble tambien en el cloroformo: á 200° se hincha, y luego se descompone; su solucion acuosa ó alcohólica no da reaccion al papel de tornasol, no se combina con los ácidos diluidos ni con los álcalis. El ácido nítrico concentrado la ataca enérgicamente, desprendiendo vapores nitrosos; el ácido sulfúrico concentrado la disuelve, dándole un color rojo jacinto oscuro que cambia en verde, formándose un precipitado coposo si se diluye la solucion: humedecida con este mismo ácido y expuesta á los vapores del bromo, toma color violáceo: al contacto del ácido clorhídrico da una coloracion verde esmeralda subido, y desprende, aunque no se colore, el olor propio de las hojas de digital.

PREP. Segun el *Codex medicamentarius* francés, se prepara de la manera siguiente:

Hojas de digital purpúre en polvo............	2000	gram.
Subacetato de plomo líquido....................	500	"
Carbonato de sosa..............................	80	"
Fosfato de sosa amoniacal......................	40	"
Tanino...	80	"
Litargirio.....................................	50	"
Carbon animal..................................	100	"
Alcohol de 90°.................................	c. s.	
Agua...	c. s.	

Colóquese el polvo seco de hojas de digital en un aparato de desalojamiento y humedézcase con 3 litros de agua destilada: añádanse en seguida poco á poco y en porciones pequeñas, suficientes cantidades de agua, para obtener seis litros de un líquido cuya densidad sea de 1,050 por lo ménos; agréguese á la solucion el subacetato de plomo, y sepárese por filtracion el precipitado obtenido. Échense sucesivamente en el líquido filtrado las soluciones de carbonato de sosa y de fosfato de sosa amoniacal; fíltrese de nuevo, y precipítese el líquido por la solucion de tanino.

Recójase el precipitado sobre un filtro y mézclese con el litargirio y el carbon animal; séquese la mezcla; trátese por el alcohol de 90° hasta extraer todas las partes solubles, y evapórese la solucion en B. M. hasta la sequedad, macerando despues por algun tiempo el resíduo en el agua destilada: para completar la extraccion, vuélvase á tratar por el alcohol de 90°; sepárese éste y trátese por el

cloroformo el resíduo. Esta digitalina es casi dos veces más activa que la que no ha sido tratada por el cloroformo.

Nativelle prepara la digitalina cristalizada, sustituyendo el tratamiento alcohólico al acuoso que emplea Homolle. * La tintura alcohólica se concentra por evaporacion, despues es tratada por el agua, que no precipita la digitaleina por ser soluble en ella, pero que precipita dos sustancias casi insolubles: la digitalina y la digitina, que son eliminadas por el agua bajo la forma de un depósito pegajoso. Este depósito se trata por alcohol hirviendo, que disuelve los dos principios y los abandona por el reposo y el enfriamiento bajo el aspecto de cristales que se forman, sobre todo en la superficie del líquido y contra las paredes de la vasija que lo contiene. No queda ya mas que separar la digitalina de la digitina. Para esto se trata la mezcla cristalina por el cloroformo, que no disuelve mas que la digitalina, la cual queda por la evaporacion de aquel. Se purifica en seguida disolviéndola en el alcohol y evaporando para que cristalice.

Por este procedimiento se obtiene la digitalina cristalizada en pajitas sedosas, nacaradas, semejantes á las del sulfato de quinina; es neutra; funde al calor y se descompone despues, desprendiendo abundantes vapores blancos: el agua destilada apénas la disuelve aun á la ebullicion, pero adquiere sabor muy amargo: el alcohol de 90° disuelve más en frio que en caliente; el diluido disuelve aun ménos, pero el cloroformo la disuelve en todas proporciones. Tratada por el ácido clorhídrico, da una coloracion verde esmeralda muy viva.

Clas. ter. Contraestimulante, sedativa de la circulacion y diurética. D. 0,001 á 0,005, vigilando su efecto. La cristalizada parece mucho más activa: se da á la dósis de un cuarto á medio milígramo.

Inc. (V. Digital.)

Ant. Favorecer los vómitos, combatir los accidentes gástricos con bebidas aciduladas, los intestinales con lavativas emolientes, los cerebrales con toda especie de revulsivos, y los circulatorios con

* El procedimiento original de Nativelle es muy complicado y puede verse en el *Anuario terapéutico de Bauchardat, año de* 1873. Nosotros para dar alguna idea de aquel, miéntras se fijan las reglas de práctica que produzcan la digitalina cristalizada idéntica y de la misma actividad, ponemos un resúmen que se lee en varios autores.

los difusivos, los alcohólicos y el acetato ó valerianato de amoniaco.

FLORIDCINA.

Phloritzina;

Phloorrhitzine, Franc.; Phloridzin, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en agujas prismáticas, sedosas y de base cuadrada; es incolora, inodora, de sabor amargo; es muy poco soluble en el agua fria, más soluble en el agua caliente, soluble en alcohol: su solucion precipita en verde oliva por las persales de fierro; es poco soluble en el éter, soluble en la potasa y en el amoniaco: calentada con los ácidos clorhídrico ó sulfúrico débiles, se convierte en azúcar y en floretina; su disolucion acuosa, evaporada bajo una campana que contenga pedazos de potasa cáustica, deja una materia de un azul púrpura con reflejos cobrosos, inalterable al aire, muy soluble en el agua á la que da color azul: ésta, calentada, desprende amoniaco y deja un cuerpo rojo.

PREP. Hiérvase por dos ó tres veces la corteza fresca del peral ó del manzano, reducida á pequeños pedazos, en suficiente cantidad de agua; reúnanse los cocimientos, redúzcanse por evaporacion á la mitad y abandónense en lugar fresco, para que cristalice la floridcina todavía impura. Recójase ésta, disuélvase en agua caliente á la que se agrega carbon animal lavado, fíltrese y concéntrese la solucion para que cristalice despues por el enfriamiento: si no queda bien blanca, repítase la solucion y cristalizacion.

CLAS. TER. INC. y D. Como la salicina.

PEPSINA,

Quimosina, Gasterasa.

Pepsina.

Pepsine, Franc.; Pepsin, Ing.

C. FISIC. y Q. Sólida, de color amarilloso y aspecto gomoso, tiene reaccion alcalina y sabor acídulo: su olor, cuando está bien preparada, no es desagradable; en el caso contrario da olor de orina podrida: es soluble en el agua, aunque lentamente, dejando un pequeño resíduo; soluble en el alcohol débil, insoluble en el alcohol

concentrado y en el éter: es susceptible de coagular la leche sin la intervencion de ningun ácido; pierde su actividad cuando se somete á la ebullicion; su disolucion no es precipitada por el ácido nítrico; pero precipita por el alcohol, el tanino, el acetato de plomo, el amoniaco, y los nitratos de plata y de barita.

Prep. Digiéranse los estómagos frescos de cerdo ó de carnero en agua acidulada por ácido clorhídrico; cuélese el licor y trátese por una solucion saturada de sulfato de sosa; recójase el precipitado, exprímase y séquese. Este precipitado disuelve la albumina coagulada que se ponga en el agua acidulada por el ácido clorhídrico. Para el uso, se mezcla esta pepsina con un cierto peso de azúcar de leche bien seca y en proporcion tal, que en 5 horas y á la temperatura de 40°, disuelvan 0,05 de la mezcla, 1,20 de albumina coagulada.

La pepsina medicinal disuelve 40 veces su peso de fibrina blanca y húmeda tomada de la sangre. Se ensaya, poniendo en un frasco chico de boca ancha, colocado en una estufa calentada á 45° y agitando con frecuencia.

Agua destilada........................	50	gram.
Fibrina húmeda........................	20	„
Ácido láctico concentrado.............	00,80	
Pepsina...............................	00,50	

Pasadas 12 horas, la fibrina queda disuelta y da al líquido consistencia de jarabe y un aspecto gelatinoso, no quedando sino un resíduo gris que deja siempre la fibrina. Este líquido diluido en agua y filtrado, no se enturbia por la ebullicion; el tanino produce con él un precipitado, que cuando se seca se pone coriáceo y de color violeta; por el alcohol da un abundante precipitado blanco, y el ácido nítrico no lo precipita en frio.

La pepsina pura, siendo de difícil conservacion, se mezcla con almidon y ácido tártrico: así es como se encuentra en el comercio, y se tolera como buena, cuando un gramo del polvo, puesto con 20 gram. de agua, disuelve completamente 6 gram. de fibrina húmeda. Es conocida con el nombre de pepsina ácida amiláceа.

Clas. ter. Digestiva. D. 0,50 á 1 gram.

Inc. Los álcalis y otras bases cuando están en exceso; los astringentes que contienen tanino, y las sales metálicas que la precipitan.

PIPERINA.

Piperina.

Pipérin, Franc. é Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en prismas de cuatro caras; es blanca ó ligeramente amarillosa, inodora, casi insípida; es fusible á 100° y se descompone á mayor temperatura; insoluble en el agua fria; soluble en el agua hirviendo, en el ácido acético, en el alcohol, y poco soluble en el éter: el ácido nítrico la disuelve y la colora en amarillo rojizo; si se calienta la solucion, se desprenden vapores rutilantes de ácido hipoazótico y da olor semejante al de almendras amargas; el ácido sulfúrico concentrado tambien la disuelve y la colora en rojo de sangre.

PREP. Trátese la pimienta negra en polvo grueso por alcohol de 40° en el aparato de desalojamiento hasta agotarla; destílense las tinturas, y el resíduo evapórese hasta la consistencia de extracto; agréguese á éste una disolucion de potasa cáustica que marque 20°, espérese algun tiempo, dilúyase despues en agua y fíltrese; disuélvase lo que quede sobre el filtro en alcohol y evapórese para que cristalice: purifícanse los cristales por disoluciones y cristalizaciones repetidas.

CLAS. TER. Estimulante desusado. D. 0,30 á 0,60, y aun más.

PIPITZAHOINA.

El profesor en farmacia, D. Severiano Pérez, ha dado este nombre á una sustancia particular que ha extraido de la materia resinosa del pipitzahoac. Hé aquí lo que respecto de ella dice su autor:

"La Pipitzahoina es una sustancia sólida, blanca, fusible y volátil sin resíduo; cristalizable en agujas, neutra al papel de tornasol, insoluble en el agua, poco soluble en el alcohol, muy soluble en el éter; su sabor es amargo y nauseoso."

"Para obtenerla se pone la resina en una retorta con una pequeña cantidad de agua, y se calienta en baño de arena á fuego suave, lo que hace que una parte del principio inmediato se sublime, quedando el resto interpuesto en la masa resinosa; se decanta

el líquido y se trata el resíduo por el alcohol á 32°, que disuelve la resina y deja la pipitzahoina mezclada con la materia resinosa, de la cual se le purifica, tratándola con alcohol á 36° hirviendo, que por el enfriamiento deja depositar el principio inmediato puro."

"Las aguas madres dan por evaporacion nuevos cristales que retienen con tenacidad la materia colorante: en este caso se purifica tratándola por el éter, que disuelve la pipitzahoina y deja insoluble la materia colorante."

"Se puede emplear otro procedimiento para la purificacion: consiste en tratar la solucion alcohólica por una pequeña cantidad de carbonato de sosa (una parte de carbonato para diez y ocho del principio inmediato), la sosa disuelve la resina y da aquel puro."

"Aun no ha sido hecha observacion alguna sobre las propiedades terapéuticas de esta sustancia, y queda tambien por hacer el análisis elemental."

PIROXILINA.

Pólvora de algodon, Algodon pólvora.

Pyroxylina.

Pyroxyline, Fulmi–coton, Franc.; Pyroxylin, Guncotton, Ing.

C. FISIC. y Q. Blanca, tiene el aspecto del algodon cardado, pero es algo áspera al tacto y sus fibras se quiebran mas fácilmente; es insoluble en el agua, algo soluble en el alcohol concentrado, soluble en el éter acético, y cuando está bien preparada, en el éter sulfúrico adicionado de alcohol: entónces produce un líquido espeso, de consistencia de jarabe, y deja, cuando se aplica sobre la piel, un barniz trasparente que la contrae, y se le adhiere fuertemente, preservándola del contacto del aire: á este líquido se ha dado el nombre de colodion.

Frotada la piroxilina en un lugar seco, es fosforescente; á una temperatura de 60° á 80° se altera poco á poco, desprende olor de ácido nítrico y detona bruscamente ántes de llegar á la de 100°. El ácido sulfúrico de una densidad de 1.7 la disuelve á una temperatura inferior á 100° y la disolucion es incolora: el ácido nítrico en caliente tambien la disuelve alterándola, con desprendimiento de vapores rutilantes: esta disolucion, tratada por el agua ó el ácido sulfúrico, da precipitado blanco, pulverulento y muy inflamable.

PREP. Nitrato de potasa seco................ 200 gram.
Ácido sulfúrico de 66°........................ 300 „
Algodon escarmenado y seco.................. 10 „

Póngase el nitro en cápsula de porcelana, viértase luego el ácido sulfúrico y mézclese con varilla de vidrio; añádase el algodon cuidando de removerlo con la varilla hasta que esté bien mojado; cúbrase la cápsula con un vidrio y déjese macerar el algodon por media hora. Despues de esto, lávese repetidas veces hasta que el agua no dé reaccion ácida; exprímase suavemente, séquese al aire libre y guárdese en pomos bien tapados. Es conveniente para su conservacion guardarlo un poco húmedo.

U. Para preparar el colodion.

SALICINA.

Salicina.

Salicine, Franc.; Salicin, Ing.

C. FISIC. y Q. Blanca ó ligeramente nacarada; cristaliza en agujas prismáticas ó en láminas rectangulares, cuyos bordes parecen tallados en bisel; su sabor es aromático y muy amargo; se funde á 120°, quedando por el enfriamiento una masa cristalina; á mayor temperatura, toma un color amarillo limon y se hace quebradiza como una resina; es soluble en el agua, en el alcohol y en los ácidos diluidos; insoluble en el éter y en la esencia de trementina. Da coloracion roja por los ácidos y violeta subido por los álcalis; el ácido nítrico concentrado y caliente la trasforma en ácidos oxálico y pícrico; el ácido sulfúrico, tambien concentrado, la disuelve, se colora en rojo subido y deposita cuando se diluye en agua, un sedimento rojo llamado *Rutilina*, que es insoluble en el alcohol.

PREP. Redúzcase la corteza seca de sáuz á pequeños pedazos, sométase á dos cocimientos sucesivos en diez veces su peso de agua y el vigésimo de su peso de litargirio inglés finamente pulverizado; reúnanse los cocimientos despues de colados, y cuando estén frios, precipítese de ellos el plomo con ácido sulfúrico diluido; añádase carbonato de barita en cantidad suficiente para saturar el exceso de ácido sulfúrico; fíltrese el licor; evapórese hasta la consistencia de jarabe y abandónese para que cristalice; recójanse los cristales y

purifíquense disolviéndolos en agua caliente, á la que se agregará carbon animal lavado.

Adul. Le mezclan sulfato de cal cristalizado: se descubre este fraude tratándola por alcohol caliente, que disuelve la salicina y deja por resíduo la sal mineral: ésta puede reconocerse por los precipitados blancos que da con el cloruro de bario y el oxalato de amoniaco.

Clas. ter. Antiperíodica y tónica. D. 0,50 á 1 gram.

Inc. Las sustancias que contienen tanino y el ácido nítrico.

SANTONINA.

Santonina.

Santonine, Franc.; Santonin, Ing.

C. fisic. y q. Incolora, pero se amarillea por el contacto de la luz; cristaliza en prismas exagonales aplastados, en tablas cuadrangulares alargadas ó en borlas entrelazadas; es casi insípida al principio, pero deja un ligero sabor acre en la boca; poco soluble en el agua fria, soluble en 250 partes de agua hirviendo, en 50 de alcohol y en 70 de éter; es soluble tambien en la benzina, el cloroformo, la esencia de trementina y los ácidos diluidos; es volátil; se funde á 136°: calentada con potasa, agua y alcohol, el licor se pone rojo, y la sal que se forma, al poco tiempo queda blanca.

Prep. Santónico en polvo grueso.............. 900 gram.
Cal recientemente apagada y en polvo... 300 „
Alcohol, agua y carbon animal.......... c. b.

Mezclados el santónico y la cal, introdúzcase la mezcla en un aparato de desalojamiento apretándola ligeramente, y agótese por alcohol de 40° y caliente; desalójese el resto del alcohol por el agua; hiérvase el resíduo en el alcohol de 21°; exprímase fuertemente; reúnanse los licores, fíltrense y destílense hasta obtener las tres cuartas partes: fíltrese el resíduo que queda para separarle un depósito resinoso; evapórese el líquido filtrado hasta la consistencia de jarabe; añádase á éste un volúmen igual al suyo de ácido acético concentrado y caliente, y abandónese al reposo por algunos dias. Recójanse los cristales de santonina, lávense con alcohol débil y exprímanse; mézcleseles el cuarto de su peso de carbon animal lavado; disuélvanse en alcohol á 40°, fíltrese el licor en calien-

te y póngase en lugar fresco para que cristalice; sepárese el agua madre, lávense los cristales con alcohol débil y séquense al abrigo de la luz.

ADUL. Le mezclan goma ó ácido bórico: tratándola por alcohol, éste disuelve la santonina y deja la goma; si contiene ácido bórico su solucion alcohólica arderá con llama verde: se descubre tambien este ácido, si puesta al fuego la santonina que lo contiene, se hincha, decrepita ligeramente y el ácido queda en forma de un polvo blanco. La santonina pura se liquida al calórico sin crepitacion y deja sobre el papel una mancha grasosa.

CLAS. TER. Vermífugo. D. 0,05 á 0,30.

INC. Los ácidos y las sales alcalinas cuando son muy diluidas.

CAPITULO IX

ALCOHOL Y SUS DERIVADOS

ALCOHOLES VÍNICOS,

Bi-hidrato de bicarburo de hidrógeno, Hidrato de óxido de etila, Alcohol etílico.

Alcool.

Alcool, Esprit-de-vin, Franc.; Spirit, Ardent spirit, Brandy, Ing.

Los alcoholes vínicos son principios neutros, capaces de unirse directamente con los ácidos y neutralizarlos formando éteres; esta union es acompañada de la separacion de los elementos del agua. Se pueden sacar de todas las sustancias susceptibles de entrar en fermentacion vinosa.

Los alcoholes vínicos en general, son líquidos incoloros ó poco coloridos; más ligeros que el agua; muy volátiles; inflamables; de olor particular y agradable cuando han sido preparados con vino, ó con sustancias que no contienen ó que no pueden dar nacimiento á materias olorosas; su sabor es algo cáustico y quemante; son solubles en todas proporciones en el agua; su conservacion es ilimitada, estando en vasijas bien tapadas y cuando no se les mezcla agua ni materias albuminosas: en este último caso pueden trasformarse en ácido acético.

Sirven los alcoholes vínicos para conservar las materias orgánicas, y son un disolvente muy útil en farmacia, porque disuelven las resinas, los aceites volátiles, algunos aceites fijos, el iodo, el azufre, el fósforo, las bases orgánicas, los ácidos y muchas sales; por fin, disuelven bajo la influencia de la materia orgánica que en-

tra en la composicion de las sustancias organizadas, cuerpos que no se disuelven en el alcohol cuando están aislados y puros. Mezclados al agua, se eleva la temperatura de la mezcla; expuestos al aire, atraen su humedad y se debilitan; en este estado, ó cuando se hidratan añadiéndoles agua, son capaces de disolver otras sustancias, que al estado de concentracion no tendrian accion sobre ellas, como el azúcar de caña, las materias extractivas y las gomo-resinas.

Las diferencias que existen entre las propiedades organolépticas de los alcoholes del comercio, dependen esencialmente de la naturaleza de los líquidos que se someten á la fermentacion, ó de la presencia de un principio particular que se forma, ya durante dicha fermentacion, ó ya en la destilacion de los licores que contienen el alcohol.

El alcohol que generalmente se emplea en las oficinas de farmacia de México es el de caña, y se conoce en el comercio con los nombres de las haciendas de donde lo traen: contiene siempre materias extrañas que provienen, ya de las sustancias mismas que se emplean en su preparacion, ya del poco cuidado que se pone en ella, ó de los principios que disuelve durante su conservacion. Se le designa vulgarmente con el nombre de aguardiente refino, de Cuernavaca, ó chinguirito, que marca por lo comun de 80° á 84°: el que tiene ménos de estos grados está generalmente mezclado con agua y le llaman rebajado.

Antes de usarlo para las preparaciones farmacéuticas, es conveniente destilarlo nuevamente en B. M., ya solo ó sobre carbonato de potasa, para que éste fije los ácidos que se forman por la accion comburente del oxígeno del aire. La destilacion lo priva de algunos principios orgánicos que pudiera contener y que le darian mal olor, así como de las materias colorantes que tiene en disolucion: de esta manera tambien se obtiene á diversos grados de concentracion, siendo, como se sabe, mas fuerte el que primero destila por el alambique.

Se distinguen además en el comercio otras clases de alcoholes, los que rectificados ó no, pudieran servir para los usos farmacéuticos: los principales son el de pulque, el mezcal y el de peron ó manzana llamado de Zacatlan.

El primero lo elaboran en los Llanos de Apam destilando el pul-

que; tiene olor y sabor particular, marca de 50° á 70°, y lo conocen allí con el nombre de aguardiente de pulque, pero es poco apreciado y poco usado.

El mezcal, llamado impropiamente vino mezcal, lo extraen en varios puntos de la República, pero especialmente en Guada lajara y San Luis Potosí, por medios más ó ménos imperfectos, de algunas especies de maguey (*Agave*), conocidas con los nombres de chino, manso, temametl, cimarron y verde.

Lo preparan despojando la planta de sus pencas (hojas) y de las cabezas, piñas ó mezcal crudo (*scapus*); colocan éstas en un horno semejante al de cocer ladrillos, ó mas bien al de quemar piedra de cal; una vez lleno el horno, se pone fuego al combustible que se halla en la parte inferior, y estando en plena combustion, se tapa con pencas de maguey y tierra: despues de esto se sacan las cabezas del horno, se les exprime el jugo, se pone éste junto con el bagazo, en tinas donde se les mezcla pulque en distintas proporciones, y se deja fermentar: terminada la fermentacion, se procede á destilar el licor. Al primer producto que se obtiene, se le llama vino ordinario, del cual por una nueva destilacion se saca el conocido con el nombre de refino, y á las primeras porciones que pasan de este refino, se les denominan flor primera, flor segunda, etc.: su olor y sabor son empireumáticos y semejantes al del Ginebra de Holanda; marca diversos grados, generalmente 50° ó 60°.

El de Zacatlan, aunque lleva este nombre y se cree que es preparado con el jugo de las manzanas y perones, no es así, porque donde generalmente lo extraen es en Acaxochitlan, usando del piloncillo disuelto en agua y puesto á fermentar con las mismas hojas secas de caña en que estaba envuelto. Tiene color de ámbar, olor particular y un sabor semejante al del aguardiente catalan, al que lo sustituyen muchas veces: el que se encuentra en el comercio de México marca de 50° á 60°.

Hay por último, otro alcohol conocido con el nombre impropio de vino de mezquite, extraido por la fermentacion de los frutos del mezquite (*Prosopis dulcis*), y la destilacion del licor que resulta: es claro, de olor particular, y marca de 50° á 60°.

Adul. Estas consisten en el agua que le agregan, en las materias orgánicas que puede contener ó en la presencia de acetato de cobre provenido de los alambiques en que se elabora: por frau-

de suelen agregarle sales de cal ó alumbre. El agua se descubre por medio del areómetro, ó empíricamente por la agitacion; si forma espuma en la superficie, se dice vulgarmente que está rebajado porque hace panal: las materias orgánicas se buscan poniendo el alcohol mezclado con solucion de nitrato de plata á los rayos del sol; si las contiene, el líquido se pone rojo, y no se colora ó se colora apénas en el caso contrario; tambien se descubren por su sabor y por el olor que se percibe evaporando el alcohol en el hueco de la mano: las sales de cobre, las de cal y el alumbre, por la evaporacion del alcohol, el cual no deja resíduo si está puro, miéntras que lo produce y es reconocible por los reactivos especiales de estas sales, el que las contiene.

Clas. ter. Estimulante difusible poco usado en la medicina interna, para la que se administra de preferencia diluido, ó bajo la forma de vino ó de bebidas fermentadas. Al exterior se usa del alcohol vínico como un excelente tópico para modificar algunas superficies supurantes.

ALCOHOL RECTIFICADO.

Alcool repurgatus.

Prep. Alcohol de caña del comercio......... 6000 gram.
Carbonato de potasa desecado......... 800 „

Mezcladas las dos sustancias, digiéranse por dos dias á temperatura de 25° á 30°, cuidando de agitarlas con frecuencia; destílese despues en B. M. casi hasta la sequedad.

El alcohol oficinal debe marcar 90°; el absoluto ó anhidro ha de marcar 100° y hervir á 78°,41.

Se obtiene este último, mezclando á cada litro de alcohol rectificado marcando 95°, trescientos gramos de cal viva en polvo, dejando la mezcla en contacto por 48 horas y destilando en seguida á calor muy suave para que el líquido escurra lentamente.

Se demuestra que el alcohol es anhidro, si poniéndole un pedazo de barita cáustica, se conserva ésta sin alteracion: cuando está hidratado, la barita absorbe el agua, se blanquea y se precipita en polvo.

Clas. ter. (V. Alcohol vínico.)

ÉTER SULFÚRICO.

Eter normal, vitriólico ó hídrico, Óxido de etila, Monohidrato de bicarburo de hidrógeno.

Æther sulphuricus.

Ether sulphurique, Franc.; Sulphuric ether, Ing.

C. FISIC. y Q. Líquido incoloro, de olor agradable, fuerte y penetrante; su sabor es caliente y picante; muy volátil aun á la temperatura ordinaria; su vapor es más denso que el aire, tiene á 15° una densidad de 0,720; entra en ebullicion á 35° y es muy inflamable: debe marcar 65° al areómetro y no dejar mal olor cuando se evapora sobre la mano, en la que produce un frio intenso, debido á su pronta volatilizacion: es muy poco soluble en el agua, de modo que ésta no disuelve más que el décimo de su peso; se mezcla con el alcohol en todas proporciones; disuelve los aceites grasos y los volátiles, la goma elástica, las resinas, algunos ácidos orgánicos, los alcaloides, ciertos cuerpos simples y algunas sales metálicas.

PREP. Ácido sulfúrico de 66° .... 1000 gram.
Alcohol de 85° .... 700 „

Mézclese poco á poco el ácido al alcohol en vasija de porcelana, moviendo la mezcla con frecuencia. Por otro lado, colóquese en baño de arena una retorta tubulada de vidrio, enterrada hasta la altura adonde deba llegar la mezcla; adáptese á su cuello una alargadera que penetre en un recipiente igualmente tubulado, ajústese la tubuladura de éste con la parte superior del serpentin de un alambique, y en la inferior añádase un largo tubo de vidrio que comunique con un frasco para recibir el producto: á cierta distancia de la retorta, á una altura mayor que su tubuladura y sobre un sosten de madera, póngase un frasco con alcohol de 95° que tenga en su base una tubuladura de llave; fíjese á la tubuladura un tubo acodado de vidrio que sumerja hasta cerca del fondo de la retorta; introdúzcase igualmente por la tubuladura de ésta un termómetro para graduar la temperatura del líquido: tapadas perfectamente las junturas del aparato, introdúzcase la mezcla de alcohol y ácido en la retorta, enlódese la tubuladura de ésta y caliéntese

el baño de arena para que el líquido hierva lo mas pronto posible. Cuando el termómetro marque 130° ábrase la llave de vidrio del frasco que contiene el alcohol, déjese escurrir éste muy lentamente, de manera que el líquido contenido en la retorta se mantenga á una temperatura entre 130° y 140°, y que el alcohol reemplace durante la operacion la porcion del producto que destila; suspendiendo dicha operacion, cuando se observe que la proporcion de éter disminuye en la destilacion, que se han obtenido ya 10 ó 15 veces el peso de la mezcla, y que el volúmen de ésta vuelve á ser igual al que tenia al principio de la operacion.

Se rectifica el éter impuro que ha salido, mezclándole 12 centésimos de su peso, de solucion de sosa cáustica á 1,32 de densidad, agitando la mezcla con frecuencia por 48 horas, separando el éter de la solucion alcalina y destilando con precaucion en el B. M. de un alambique. Lávense entónces los primeros cuatro quintos del producto condensado, con dos veces su volúmen de agua; decántese el éter, digiérase éste por 36 horas con el décimo de su peso de una mezcla de cloruro de calcio fundido y de cal recientemente apagada y calcinada despues, y destílese nuevamente para obtener nueve décimos de éter rectificado.

Adul. El comercial, por mala purificacion, suele contener aceite dulce de vino, ácido sulfúrico, alcohol, agua y productos pirogenados: se descubre el aceite dulce de vino, sea diluyéndolo en agua, que la pondrá turbia, ó destilando el éter con una poca de agua, en cuyo caso quedarán á la superficie de ésta las gotitas del aceite. El ácido sulfúrico dará reaccion ácida sobre el tornasol y hará efervescencia con los carbonatos alcalinos: el alcohol y el agua, por la diminucion de volúmen que tendrá el éter, agitándolo con una solucion de cloruro de calcio fundido en una probeta graduada; se descubre además el alcohol por la coloracion que toma con el violeta de anilina. Por último, los productos pirogenados, por el olor empireumático persistente que se percibe dejándolo evaporar en la palma de la mano.

Se purifica el comercial, mezclando á cada 10 kilógramos:

Carbonato de potasa desecado............	2000	gram.
Aceite de ajonjolí sin fuego............	200	„
Magnesia calcinada..................	50	„
Peróxido de manganeso................	50	„

Agitando con frecuencia la mezcla por 24 horas y destilando en B. M., el producto debe marcar 65°.

Clas. ter. Antiespasmódico al interior, calmante al exterior y anestésico por inhalacion. D. Interiormente de 1 á 4 gram. El mejor medio de administrarlo es, en perlas desde 2 á 10 en una toma, ó sobre un terron de azúcar.

ÉTER ACÉTICO PURO.

Æther aceticus.

Ether acétique, Franc.; Acetic ether, Ing.

C. fisic. y q. Líquido incoloro, de olor particular semejante á la vez al del éter hídrico y al del ácido acético; es inflamable, arde con flama blanca amarillosa y da olor de ácido acético; su densidad á 15° es de 0,92; hierve á 74°; es soluble en 7 partes de agua y en todas proporciones en el alcohol; es inalterable cuando está puro; si contiene agua, con el tiempo se forma ácido acético y alcohol; si se mezcla con el agua y se le pone un álcali, se descompone, forma un acetato y se regenera el alcohol.

Prep. Alcohol de 90°		6000 gram.
Ácido acético concentrado de 1,063		4000 „
„ sulfúrico de 66°		1200 „

Mézclense el alcohol y el ácido acético en retorta de vidrio; agréguese poco á poco el ácido sulfúrico, agitando continuamente; colóquese la retorta en baño de arena; adáptese á su cuello una alargadera y un recipiente, y destílese para obtener 8000 gram. de producto: al licor destilado agrégueseie un poco de carbonato de potasa, agítese con él, déjese reposar por 12 horas y destílese nuevamente para recoger 6000 gram. de éter acético puro.

Adul. Por vicio de preparacion puede contener ácido libre, ó adquirir olor empireumático: esto último es debido al alcohol empleado en su preparacion ó al ácido piroleñoso mal purificado cuando se prepara con él: el ácido libre se descubre por la efervescencia que produce con un carbonato alcalino, y el principio pirogenado, por el olor que deja cuando se evapora sobre la mano.

Clas. ter. Antiespasmódico, usado principalmente en fricciones. D. Al interior 1 á 4 gram.

CLOROFORMO.

Cloruro de metila biclorado, Carburo de cloro, Percloruro de fórmila, Éter metilclorhídrico biclorado.

Chloroformum.

Chloroforme, Franc.; Chloroform, Ing.

C. FISIC. y Q. Líquido incoloro, más denso que el agua (1,48), de olor particular, sabor picante y azucarado; hierve á 61°; es poco inflamable, pero arde con llama verde si se le pone una mecha empapada en alcohol; es muy poco soluble en el agua; se mezcla en todas proporciones con el alcohol, el éter, los aceites fijos y volátiles; disuelve la mayor parte de las sustancias que disuelven el alcohol y el éter, y además la cera, las resinas, la goma elástica, la gutapercha y las grasas.

PREP.	Hipoclorito de cal de 90°	10	kilóg.
	Agua	40	„
	Cal recientemente apagada	5	„
	Alcohol de 90°	2	„

Diluidos el hipoclorito y el hidrato de cal en poca agua, póngase la mezcla en el B. M. de un alambique, y agréguese luego el resto del agua de manera que el todo ocupe la tercera parte de aquel: caliéntese á 40°, cuidando que no se eleve la temperatura á mayor grado, para evitar que se formen compuestos deletéreos: póngase entónces el alcohol, móntese el alambique, enlódense las junturas y elévese prontamente la temperatura al principio y despues con precaucion hasta que la extremidad del cuello del capitel esté bien caliente: quítese entónces el fuego y déjese marchar la operacion por sí sola. Si la destilacion se detiene, caliéntese nuevamente el alambique hasta que el líquido que escurre no tenga sabor azucarado.

El producto obtenido se divide en dos capas: decántese la superior, y lávese la inferior, compuesta en su mayor parte de cloroformo, con agua para quitarle el alcohol que contiene: agítese despues con solucion débil de carbonato de sosa para que éste absorba el exceso de cloro; decántese, digiérase por 24 horas

con cloruro de calcio fundido, destílese en B. M. á una baja temperatura, y consérvese al abrigo de la luz y en frascos chicos bien tapados.

ADUL. Por vicio de preparacion ó por fraude contiene el comercial, agua, alcohol, éter sulfúrico, éter clorhídrico, cloro, ácidos clorhídrico é hipocloroso, aldeida, aceites hidrocarbonados, materias orgánicas y sustancias fijas. El agua se descubre por medio del cloruro de calcio fundido (V. Éter sulfúrico); el alcohol, mezclando el cloroformo con aceite de almendras dulces, que hará enturbiar la mezcla, quedando clara si no lo contiene; el éter sulfúrico lo hace inflamable sin necesidad de mecha; es ménos denso, y en contacto con el iodo, da un color vinoso, miéntras que el color es violáceo con el cloroformo puro: mezclándolo con agua y destilándolo, el éter clorhídrico saldrá en los primeros productos. Se reconocen en el cloroformo los productos clorados, por su olor característico y por el precipitado blanco que dan con el nitrato de plata. El cloroformo clorado destruye los colores vegetales; el que contiene ácido clorhídrico enrojece el papel de tornasol, y el que está mezclado al ácido hipocloroso, lo blanquea despues de haberlo enrojecido. La aldeida comunica al cloroformo la propiedad de reducir el hidrato de óxido de plata, y calentado el líquido con una poca de solucion de potasa, da coloracion morena; los aceites hidrocarbonados y las materias orgánicas ennegrecen al contacto del ácido sulfúrico concentrado, miéntras que el cloroformo puro no sufre alteracion por este ácido: las sustancias fijas quedan por resíduo en el B. M. del alambique, cuando se destila el cloroformo que las contiene.

El cloroformo adulterado con el alcohol se purifica, lavándolo repetidas veces con agua, hasta que agitado en un pequeño pomo con algunos centígramos de binitrosulfuro de fierro y de sodio *, no se colore en moreno: por este medio se reconoce, segun Roussin,

* Se prepara el binitrosulfuro de fierro y de sodio, disolviendo en 2 litros de agua, 210 partes de azotito de potasa fundido y puro, con 150 de sulfuro de sodio cristalizado. Por otro lado se disuelven 350 partes de sulfato de fierro comercial en 2 litros de agua, y esta solucion se vierte poco á poco sobre la anterior, agitando sin cesar: se produce inmediatamente un abundante precipitado negro, que se redisuelve en parte. El licor se pone á hervir y luego se filtra hirviendo, del cual se deponen por el enfriamiento cristales brillantes semejantes al iodo sublimado, los cuales basta lavarlos con agua fria y secarlos al aire libre. (Nouveau Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie, sous la direction du Dr. Jaccoud. 7.ᵉ vol., pag. 290.)

hasta un milésimo de alcohol que contenga. Para purificarlo de los compuestos clorados, mézclesele una solucion de carbonato de sosa, digiérase sobre cloruro de calcio fundido, agréguesele una vigésima parte de aceite de ajonjolí sin fuego, y destílese.

Clas. ter. Antiespasmódico, pero más usado en inhalaciones para producir la anestesia. D. Al interior de 5 á 40 gotas.

Contr. v. Cuando ha sido ingerido al estómago, hacer vomitar, ó mejor, extraerlo por medio de la bomba gástrica; estimulantes interior y exteriormente cuando se ha tomado por inhalacion; combatir el síncope por los medios adecuados.

HIDRATO DE CLORAL,

Cloral hidratado.

Hydras chloralis;

Chloral hidraté, Franc.; Hidrate of chloral, Ing.

C. fisic. y q. Es blanco, y su cristalizacion de forma romboidal ó en agujas prismáticas que ordinariamente irradian alrededor de un romboide: su olor es particular como de cloroformo y cloro á la vez, y semejante al de un melon que comienza á podrirse; su sabor es al principio dulce, despues acre, desagradable y picante en la garganta; es volátil y cubre de cristales las paredes internas del pomo que lo contiene; es muy higroscópico; se funde á 47°, hierve entre 97° y 98°. Es muy soluble en el agua, el alcahol, el éter, el cloroformo, la benzina, el sulfuro de carbono y las grasas: su solucion acuosa tiene olor particular, sabor algo dulce y se altera con mucha facilidad cubriéndose de moho con el tiempo: enrojece el papel de tornasol y no se enturbia por el nitrato de plata; reduce como el cloroformo y la glicosa, el licor de Fehling. Tratado por la potasa ó por un carbonato alcalino, se descompone en cloroformo, un formiato alcalino, cloruro alcalino y agua: el cloroformo se ve entónces en el fondo de la vasija bajo la forma de gotitas como de aceite.

Prep. En un frasco de dos bocas, póngase la mezcla usada ordinariamente para desprender cloro; adáptese á una de ellas un tubo acodado, al que se añade otro recto lleno de pedazos de piedra pómez embebidos en ácido sulfúrico; únase su extremidad con

otro tubo acodado, que comunique con un segundo frasco de dos bocas, que contenga alcohol absoluto, y en el cual sumerja hasta la mitad de la altura del líquido: este segundo frasco debe estar colocado en un baño de agua fria sobre un hornillo, para que pueda calentarse despues el alcohol y facilitarse la combinacion; en la otra boca fíjese un tubo recto y largo, para que dé salida al gas ácido clorhídrico que se desprenda.

Dispuesto de esta manera el aparato, hágase llegar rápidamente el cloro sobre el alcohol, y cuando la absorcion de aquel comienze á detenerse, elévese poco á poco la temperatura del baño hasta la ebullicion, sin que cese la corriente del cloro; suspéndase la operacion cuando deje de desprenderse ácido clorhídrico por el tubo recto, lo que se conocerá aproximando una varilla de vidrio mojada en amoniaco. El líquido de aspecto oleoso que se obtiene y que cristaliza por el enfriamiento, agítese con dos veces su volúmen de ácido sulfúrico concentrado, para que disuelva ó descomponga las materias extrañas que contenga aquel, y caliéntese en B. M. Entónces el cloral impuro sube á la superficie y debe separse del resto de líquido por decantacion; éste se somete á la ebullicion para que desprenda el exceso de alcohol y ácido clorhídrico que pueda contener, y se rectifica en una retorta puesta en baño de agua saturada de cloruro de sodio, destilando sobre cal recien apagada y calentada hasta el rojo.

ADUL. Se encuentra en el comercio una sustancia semejante en su aspecto al hidrato de cloral y que no es sino alcoholato de cloral: se distingue éste del hidrato, porque el punto de ebullicion del alcoholato es de 113°, y porque puesto en contacto con la potasa cáustica, produce cloroformo, formiato de potasa y alcohol; por último, el hidrato de cloral contiene 64,3 por ciento de cloro, y el alcoholato encierra solamente 55 por ciento.

El hidrato de cloral puro no debe dar precipitado por el nitrato de plata; su vapor no debe descolorar el papel de tornasol ni descomponer los ioduros, ó colorar en azul el papel almidonado humedecido en una solucion de ácido iódico: lo contrario indicaria la presencia de un exceso de cloro. Otro indicio de impureza seria la coloracion en moreno al contacto de los álcalis cáusticos, que revela la presencia de aceites cloralcohólicos y un producto mal rectificado.

Clas. ter. Hipnótico. D. 1 á 4 gram.

Inc. Los álcalis y sus carbonatos.

Ant. y contr. v. Extraerlo del estómago por medio de la bomba gástrica. Quizá seria conveniente despues, con la misma bomba, introducir al estómago y dejar allí una solucion de bicarbonato de sosa, para que absorbiéndose vaya á descomponer el cloral en la sangre y sea éste eliminado mas pronto.

GLICERINA.

Glycerina.

Glycérine, Franc.; Glycerin, Ing.

C. fisic. y q. Líquido incoloro, inodoro, de consistencia de jarabe espeso; su densidad es de 1.26 y marca 30° al areómetro de B.mé; su sabor es azucarado, pero si se toma en la boca una cantidad como de una cucharada pequeña, se experimenta una sensacion caliente, acre é irritante en la garganta que persiste por algun tiempo: al contacto del aire atrae su humedad, se hidrata, se colora al principio en amarillo y despues en moreno; calentada á 150° no sufre alteracion; al calor rojo arde con llama azulada: si se destila sola, se descompone, produce aceites empircumáticos, gases inflamables, ácido acético, acroleina y carbon: si se destila con agua y ácido oxálico, la glicerina trasforma éste en ácido fórmico: es muy soluble en el agua y en el alcohol, é insoluble en el éter; disuelve con facilidad muchas cuerpos, en particular los óxidos metálicos y muchas sales: en general, disuelve la mayor parte de los cuerpos que son solubles en el agua, en el alcohol ó en el éter.

Calentada á calor suave con potasa hidratada se trasforma en acetato y formiato de potasa; el ácido nítrico la convierte en ácidos oxálico y carbónico; por último, su disolucion acuosa, abandonada por algun tiempo á una temperatura de 25° á 30° con levadura de cerveza, produce ácidos propiónico, fórmico y un poco de acético: descompone el ácido crómico, el bicarbonato y el permanganato de potasa.

Prep. Es producto de la industria, que se obtiene por dos procedimientos principales: por el primero, resulta de la saponifica-

cion de las grasas en la fabricacion de las velas esteáricas y aun en la del jabon de la manera siguiente. Se purifican las aguas que quedan de dichas fabricaciones, precipitando la cal por él ácido sulfúrico, concentrándolas en vasijas estañadas hasta que adquieran una densidad de 10°; saturando el exceso de ácido, si lo hay, por carbonato de cal; filtrando y evaporando hasta 24°; descolorando el licor por carbon animal; filtrando de nuevo y evaporando en B. M. hasta que marque 30°.

El segundo método consiste en someter el aceite de coquito, vulgarmente llamado manteca de coco, á la accion del vapor de agua calentado á 300° en vasija cerrada. Bajo la influencia de esta alta temperatura y de la presion que resulta, se hace una separacion entre los elementos constituvos del cuerpo graso: la glicerina se encuentra simplemente mezclada al agua, y basta concentrarla al principio á calor suave y despues en B. M. para obtener un producto de gran pureza.

En las oficinas de farmacia pueden aprovecharse para extraer la glicerina, las aguas que quedan de la preparacion del emplasto simple, haciendo pasar por ellas una corriente de ácido sulfhídrico para precipitar el exceso de plomo disuelto, filtrando despues, evaporando en B. M. y purificándola con carbon animal.

Adul. Por vicio de preparacion puede contener cloruros y fosfato de cal, provenido éste del carbon animal empleado para descolorarla. Disuelta la glicerina en alcohol, deja por resíduo las sales extrañas, que se reconocen por sus reactivos especiales (nitrato de plata, cloruro de bario y oxalato de amoniaco): suele tambien contener cloro, provenido del que usan á veces para blanquearla. Por fraude le mezclan jarabe de azúcar ó glicosa: tratada por unas gotas de ácido sulfúrico y calentada en B. M. da coloracion negra si contiene azúcar; la glicosa se descubre por la coloracion morena que produce cuando es calentada hasta la ebullicion con el tercio de su volúmen de lejía de potasa, y porque además reduce el licor de Fehling.

Clas. ter. Aunque clasificada como antiflogística, su uso en medicina es mas bien como vehículo para administrar, tanto al exterior como interiormente, muchas sustancias. D. Al interior puede administrarse á la dósis de 10 á 30 gram.

CAPITULO X

PRODUCTOS PIROGENADOS.

CARBONATO DE AMONIACO EMPIREUMÁTICO,

Sal volátil de cuerno de ciervo.

Carbonas ammoniæ oleosus et concretus;

Carbonate d'ammoniaque empyréumatique, Franc.;
Impure carbonate of ammonia, Ing.

Se da este nombre al producto sólido que se obtiene en la destilacion del cuerno de ciervo ó de los huesos de animales: difiere del carbonato de amoniaco oficinal en que está colorido por una porcion de aceite empireumático. Se disuelve en alcohol no dejando sino un corto resíduo de bicarbonato; al contacto del aire pierde una parte de su amoniaco, y se ennegrece por la luz: es necesario para conservarlo por algun tiempo, ponerlo en pomos pequeños, bien tapados y al abrigo de la luz, cuidando de sublimarlo nuevamente cuando se ponga muy negro.

Prep. Reducidos los huesos á pequeños pedazos, llénese de ellos una retorta de barro que se coloca en horno de reverbero; adáptese á su cuello una alargadera, y á ésta, un recipiente tubulado, del que parta un largo tubo recto para alejar los gases; caliéntese la retorta á poco mas de 100° miéntras destile un líquido acuoso, que se tira como inútil; elévese gradualmente la temperatura hasta el rojo, y manténgase así hasta que nada destile: durante toda la operacion deben enfriarse con agua el recipiente y la alargadera. Cuando esté frio el aparato, desmóntese,

recójase con una varilla de fierro la sal volátil que se hubiere sublimado sobre las paredes de la alargadera y del recipiente, y consérvese como se ha dicho ántes: en el recipiente queda un aceite volátil y un líquido acuoso.

CLAS. TER. Estimulante diaforético más enérgico que el carbonato de amoniaco puro, pero desusado. D. 0,50 á 1 gram.

INC. Los ácidos, las sales ácidas, las terrosas y las metálicas.

ESPÍRITU VOLÁTIL DE CUERNO DE CIERVO.

Licor amoniacal empireumático, Subcarbonato de amoniaco líquido fétido.

Spiritus volatilis cornu cervi.

Esprit volatil de corne de cerf, Franc.; Sprit of hartshorn, Ing.

C. FISIC. y Q. Líquido incoloro cuando está reciente, ligeramente moreno despues, ennegreciéndose por el contacto prolongado de la luz; de olor y sabor empireumático y amoniacal; su reaccion es alcalina: está compuesto de agua, teniendo en disolucion carbonato, acetato y cianhidrato de amoniaco, un poco de sulfhidrato de la misma base y aceite empireumático.

PREP. Sepárese por decantacion el licor acuoso de los dos que han quedado en el recipiente en la preparacion del carbonato de amoniaco empireumático; destílese aquel en retorta de vidrio hasta obtener los tres cuartos, y consérvese el producto en pomos tapados y al abrigo de la luz.

CLAS. TER. Estimulante como el anterior. D. 4 á 20 gotas progresivamente.

ACEITE VOLÁTIL DE CUERNO DE CIERVO.

Aceite animal volátil.

Oleum pyrogenæum cornu cervi.

Huile volatile de corne de cerf, Franc.;
Empireumatic oil hartshorn, Ing.

C. FISIC. Y Q. Líquido, de consistencia variable, muy alcalino, de olor fétido amoniacal y sabor acre; muy poco soluble en el agua, á la que comunica sin embargo su olor, sabor y alcalinidad; recientemente rectificado es blanco, pero se colora con el tiempo, poniéndose moreno, casi negro; cuando llegue á este grado, es necesario destilarlo de nuevo.

PREP. Como la de los aceites de maderas (V. Aceite de Cade), sustituyendo las maderas con las partes huesosas secas de venados ó de otros animales: despues de separado el líquido acuoso ó espíritu de cuerno de ciervo, se somete el aceite á la rectificacion; y cuando hayan pasado las dos terceras partes del producto empleado, suspéndase la destilacion, déjese enfriar el aparato y guárdese el aceite volátil en pomos bien tapados y al abrigo de la luz.

Este aceite así rectificado, puede emplearse en lugar del aceite animal de Dippel, cuya composicion es muy semejante. Sin embargo, si se quisiere preparar éste, hágase formando una pasta con polvo de huesos calcinados y el aceite empireumático sin rectificar; redúzcase á pequeñas bolas; introdúzcanse en una retorta y destílese: el producto mézclese con agua y sométase á nuevas destilaciones hasta que el aceite salga sin color.

CLAS. TER. Estimulante antiespasmódico poco usado. D. 0,20 á 2 gram.

ÁCIDO SUCCÍNICO IMPURO.

Sal volátil de succino.

Acidum succinicum impurum.

Sel volatil de succin, Franc.; Impure succin acid, Ing.

C. FISIC. y Q. Agujas blancas impregnadas de agua y de una materia aceitosa; de sabor y olor empireumático y reaccion ácida: estos últimos caractéres conserva el vehículo en que se disuelve. El ácido succínico puro cristaliza en prismas romboidales ó en tablas exagonales; es blanco, inodoro; su sabor es ligeramente ácido y acre; es soluble en cinco partes de agua fria, en dos de agua hirviendo y en una y media de alcohol tambien hirviendo, precipitándose por el enfriamiento; muy poco soluble en el éter. A 140° da vapores y se sublima; se funde á 180°, y hierve á 235°; se combina con las bases y forma sales; los succinatos alcalinos solubles, precipitan las sales de sesquióxido de fierro en rojo moreno; la solucion acuosa del ácido, da con el acetato de plomo precipitado blanco, insoluble en el agua, pero soluble en el ácido nítrico.

PREP. En una retorta dispuesta de la misma manera que para la destilacion del cuerno de ciervo, póngase hasta poco más de la mitad de aquella el succino pulverizado y mezclado con su peso de arena; caliéntese moderadamente y se observará que se desprenden abundantes vapores, de los cuales una parte se condensa en la alargadera y las paredes del recipiente, en forma de cristales manchados por el aceite, y la otra en el mismo recipiente bajo la forma líquida; esto es, un poco de aceite volátil: cuando se ha reunido bastante ácido en la alargadera, quítese éste con una pluma, y continúese la operacion hasta que ya no se condense más ácido: elévese entónces la temperatura miéntras que la masa no se hinche y éntre en ebullicion, suspendiéndola cuando ya nada destile.

El ácido succínico se purifica, disolviendo el impuro en agua caliente, filtrando la solucion y saturándola con carbonato de potasa: el succinato formado se filtra de nuevo sobre carbon animal y se trata en seguida por una solucion de acetato de plomo, que formará un precipitado: dilúyase éste en una poca de agua, precipítese

el plomo por el ácido sulfúrico, sepárese el líquido y evapórese para que cristalice el ácido.

Adul. El ácido impuro del comercio lo sustituyen generalmente con bisulfato de potasa, bioxalato de potasa, crémor ó alumbre, impregnados del aceite empireumático: se descubren estos fraudes por medio del calórico, que volatilizará el ácido y dejará por resíduo las sales: éstas se reconocerán por sus reactivos propios.

Al ácido puro le mezclan, además de las sales dichas, los ácidos bórico, cítrico, tártrico ú oxálico; cloruro de calcio, nitro, azúcar ó la sal amoniaco. Las sales fijas se descubren, tanto por su insolubilidad en el alcohol, como por el resíduo fijo que dejan por el calórico; la sal amoniaco, por el olor amoniacal que desprende el ácido cuando se tritura con la cal; el ácido bórico, por la coloracion verde que da á la flama del alcohol; el cítrico, saturando la mezcla con lechada de cal, filtrando el líquido y calentándolo, se depositará un citrato de cal: para los ácidos oxálico y tártrico, véase Ácido cítrico: la azúcar se descubre, ya por el olor característico que da cuando se le quema, ó ya por el precipitado que se produce cuando despues de haber hervido la mezcla con ácido sulfúrico, se trata con el licor de Fehling.

Clas. ter. Antiespasmódica desusada.

ESPÍRITU VOLÁTIL DE SUCCINO.

Spiritus volatilis succini.

Esprit volatil de succin, Franc.; Impur liquor succin acid, Ing.

C. fisic. Líquido color de ámbar, de olor y sabor desagradables, muy ácido al papel reactivo y considerado como una disolucion en el agua de ácidos succínico y acético y de aceite empireumático.

Prep. En la destilacion seca del succino, queda en el recipiente un líquido dividido en dos capas: sepárese la acuosa, fíltrese por papel mojado con agua destilada y consérvese en pomos tapados.

El succinato de amoniaco impuro ó Espíritu de cuerno de ciervo succinado, se prepara saturando el espíritu de cuerno de ciervo por

la sal volátil de succino, filtrándolo y conservándolo en pomos tapados y al abrigo de la luz.

CLAS. TER. Antiespasmódico.

ACEITE VOLÁTIL DE SUCCINO.

Aceite de succino pirogenado, Aceite de azabache.

Oleum succini pyrogenæum.

Huile volatile de succin, Franc.; Crude oil of amber, Ing.

C. FISIC. Líquido, de olor fuerte particular, de un blanco ligeramente amarilloso ó verdoso, susceptible de espesarse y de colorarse al contacto de la luz, primero en moreno, despues en negro: es una mezcla de diversos productos pirogenados y no un verdadero aceite volátil como el que se extrae de las plantas.

PREP. Destílese en retorta de vidrio, colocada en baño de arena, el líquido aceitoso que haya quedado en el aparato en que se hubiere preparado el espíritu volátil de succino; recójase el producto en un recipiente de cuello largo, y suspéndase el fuego cuando hayan pasado las dos terceras partes.

CLAS. TER. Antiespasmódico. D. 4 á 5 gotas.

CREOSOTA ó CREOSOTE.

Kreosotum.

Créosote, Franc.; Creasote, Creasotum, Ing.

C. FISIC. y Q. Líquido incoloro, trasparente, oleaginoso, grasoso al tacto, de una densidad de 1,037; se colora al contacto del aire y de la luz; hierve á 203°; su olor es particular y semejante al de la carne ahumada; su sabor acre y cáustico; es soluble en 100 partes de agua; soluble en el alcohol, el éter, el ácido acético y los aceites volátiles; disuelve las resinas, las grasas, el alcanfor, el iodo, el azufre y el fósforo. Es neutra al papel de tornasol, coagula la albumina y conserva las materias orgánicas; colora en azul el agua

que contenga una pequeña cantidad de una sal de sesquióxido de fierro; con el ácido sulfúrico toma al principio coloracion roja, que pasa á púrpura y luego á morena.

PREP. En una retorta de fierro ó de barro, póngase la suficiente cantidad de alquitran, de manera que éste ocupe á lo más la mitad; colóquese en horno de reverbero, adáptese á su cuello una alargadera y á ésta un recipiente, y destílese á fuego suave hasta que cesen de desprenderse vapores blancos y no quede en la retorta más que un resíduo de consistencia de brea: del líquido obtenido en el recipiente, recójase la capa inferior que es la más densa de las tres en que se divide por el enfriamiento, y agítese ésta con pequeña cantidad de ácido sulfúrico, y despues con su volúmen de agua; decántese la mezcla, y aprovechando la parte oleosa, destílese en retorta de vidrio. Apártense los primeros productos y disuélvanse los últimos, que son oleosos, en una solucion caliente de potasa cáustica; digiérase entónces la mezcla hasta que se ponga morena: por el enfriamiento el licor forma dos capas. Deséchese la superior, trátese la inferior con la cantidad precisa de ácido sulfúrico diluido para saturar la potasa, y póngase á destilar la creosota que aun está impura: procédase de la misma manera dos ó tres veces, hasta que por su solucion en la potasa no se ponga morena calentándola al aire, y rectifíquese destilándola por pequeñas porciones.

ADUL. Le mezclan á la comercial, alcohol, aceites fijos y volátiles, picamara, eupiona ó capnomora, y por mala preparacion puede contener una materia colorante morena. El alcohol disminuye la densidad de la creosota, lo cual se demuestra por medio del densímetro: la creosota que marca 6° al alcohómetro, es porque contiene el 71 por 100 de alcohol: cuando contiene un 40 por 100 se descubre, mezclando una parte con seis de aceite de almendras dulces, en cuyo caso queda opaca la mezcla: se le puede quitar el alcohol á la creosota adulterada, destilándola, en cuya operacion pasará primero el alcohol. Los aceites fijos, los volátiles, la eupiona y capnomora, tambien disminuyen su densidad y se descubren, porque son insolubles en el ácido acético concentrado. En efecto, éste disuelve la creosota, quedando la solucion en el fondo y las materias extrañas en la superficie: el aceite fijo, además, produce una mancha persistente en el papel, despues que se ha calentado. La materia colorante morena y la picamara, aumentan, por el contrario, su den-

sidad: la materia colorante se descubre, porque exponiendo la creosota á los rayos solares se oscurece más; y la picamara, porque se precipita de la disolucion de la creosota en el ácido acético.

Clas. ter. Estimulante poco usado al interior; exteriormente como parasiticida, desinfectante y antipútrido. D. Interiormente 1 á 3 gotas.

BENZINA.

Bicarburo ó Cuadricarburo de hidrógeno, Hidruro de fenila.

Benzina.

Benzine, Franc.; Benzin, Ing.

C. fisic. y q. Líquido incoloro, oleaginoso, de olor particular y etéreo, de sabor azucarado, de una densidad de 0,85 á la temperatura de 15°; hierve á 86°; es muy poco soluble en el agua, soluble en el alcohol, el éter, el ácido acético; es muy inflamable y arde con flama brillante y fuliginosa; disuelve las resinas, el hule, la cera, las grasas, el alcanfor, el iodo, el fósforo, el azufre, la cantaridina; algunos alcaloides, como la morfina, la estricnina y la quinina.

Tratada por una mezcla de ácidos nítrico y sulfúrico, se trasforma en Nitrobenzina, llamada vulgarmente esencia de mirbana ó artificial de almendras amargas; tomando los caractéres de un líquido amarillo, de olor de almendra amarga, poco soluble en el agua, soluble en el alcohol y en el éter; de una densidad de 1,209. Sometida la benzina á la accion del hidrógeno naciente, de la sosa cáustica, del arsenito de potasa, de la limadura de fierro ó de otros agentes reductores, se trasforma en anilina.

Prep. Se puede obtener pura en las oficinas de farmacia, descomponiendo por medio del calórico el benzoato de cal, ó destilando el ácido benzoico con un exceso de hidrato de cal; pero se prepara con abundancia en la industria, destilando en grandes alambiques el aceite de alquitran de hulla y tratando el producto destilado por ácido sulfúrico. Rectificando entónces la mezcla por destilacion, pasa al recipiente un aceite volátil formado en su mayor parte de benzina, el cual se somete á la congelacion. Por esta última ope-

racion queda una masa cristalina, que exprimida en un filtro-prensa, produce una materia blanca, trasparente, brillante, cristalina, semejante al alcanfor; y fusible á 0°: esta es la benzina que se llama cristalizable.

Se encuentra en el comercio una benzina que no es mas que el aceite de hulla mal rectificado, ó una mezcla de benzina y de los otros productos de la destilacion de la hulla; tiene olor desagradable, algo empireumático, y se colora en rojo por la luz: rectificada puede emplearse para los usos medicinales.

U. TER. Contra la sarna, y en general para destruir los parásitos del hombre y de los animales.

NAFTALINA.

Naphtalina.

Naphtaline, Franc.; Naphtalin, Ing.

C. FISIC. y Q. Cristaliza en láminas romboidales ó en escamas micáceas; pero disuelta en éter, se obtienen por la evaporacion prismas romboidales oblícuos: es incolora, trasparente, untuosa al tacto, de olor fuerte y aromático algo semejante al del alquitran; sabor picante y aromático algo acre; es volátil aun á la temperatura ordinaria; se funde á 79° y hierve á 212°; es insoluble en el agua, soluble en el alcohol, el éter, el cloroformo y en los aceites fijos y volátiles: el ácido sulfúrico forma con ella una combinacion análoga al ácido sulfovínico.

PREP. No se prepara en las oficinas de farmacia; pero se purifica la del comercio sublimándola de la misma manera que el ácido benzoico. (V. este ácido.) Para obtenerla cristalizada, se disuelve en alcohol anhidro ó en éter, y se deja evaporar.

CLAS. TER. Estimulante poco usado. D. 0.50 á 1 gram.

ACEITE DE CADE.

Aceite de oxicedro.

Oleum empyreumaticum juniperi oxicedri.

Huile de Cade, Franc.; Oil of Cade, Ing.

C. FISIC. Líquido espeso, de color moreno casi negro, de olor resinoso y empireumático, semejante al del alquitran; su sabor es acre y algo cáustico; insoluble en el agua, pero agitada con él, le da olor y sabor; es poco soluble en el alcohol y muy soluble en el éter.

PREP. Llénese una retorta con pedazos chicos de la madera de Cade (*Juniperus oxicedrus*, L.; Coniferas); colóquese en un horno de reverbero, adáptesele una alargadera y á ésta un recipiente: tapadas que sean las junturas, destílese á fuego graduado que se activará al fin de la operacion; desmóntese el aparato, sepárese el líquido acuoso del aceite volátil contenido en el recipiente, y consérvese dicho aceite en frascos bien tapados.

De la misma manera se preparará el *Aceite empireumático de guayacan*, empleando las raspaduras de esta madera en lugar de la del oxicedro.

El aceite empireumático de ladrillo, conocido tambien con el nombre de *Aceite de filósofos*, se obtiene destilando el aceite de nabo ó la borra del de oliva, mezclados al polvo de ladrillo, procediendo en la operacion como se ha dicho ántes.

U. TER. El aceite de cade es estimulante, y usado únicamente al exterior contra algunas afecciones cutáneas; el de guayacan y el de ladrillo tambien son estimulantes y usados al exterior en la eclampsia.

SEGUNDA PARTE

PREPARACIONES FARMACEUTICAS

PRIMER GRUPO

GRASAS SIMPLES

CAPITULO I.

ACEITES FIJOS ó GRASOS DE LOS VEGETALES.

Olea fixa.

Huiles fixes, Franc.; Fixed oils, Ing.

Estos productos se encuentran comunmente en las semillas de muchos vegetales: existen tambien en la parte carnosa de algunos frutos, y es raro encontrarlos en otros órganos.

C. FISIC. La mayor parte de ellos son líquidos á la temperatura ordinaria, y generalmente exigen una temperatura de muchos grados debajo de cero para solidificarse. A los que permanecen sólidos á + 18 y se funden á muy pocos grados arriba, se les ha llamado aceites concretos ó mantecas. Su color, olor y sabor son variables y no les son inherentes. Su densidad varia de 0,900 á 0,961, y son muy dilatables por el calor.

Prop. q. Generalmente están compuestos de oleina y margarina. Expuestos al aire absorben el oxígeno. Algunos de ellos se espesan, se cubren de una capa trasparente, amarilla, flexible, y acaban por solidificarse enteramente; miéntras que otros adquieren un olor desagradable, un sabor acre y la propiedad de enrojecer el color azul de tornasol sin solidificarse: en este estado se dice que están rancios.

Esta diferencia de propiedades ha hecho que los aceites se hayan dividido en dos grandes clases, llamando á los primeros secantes y á los segundos no secantes.

Los aceites pueden soportar una temperatura de + 250° sin alterarse, pero á la de 300° se descomponen. Son casi insolubles en el agua, poco solubles en el alcohol (excepto los de ricino y de croton tiglio), muy solubles en el éter, el cloroformo y el sulfuro de carbono. No tienen accion sobre el papel de tornasol; los álcalis los saponifican, los ácidos enérgicos los destruyen, formando productos análogos á los que se forman por la accion del calórico. Los aceites disuelven pequeñas cantidades de ácido arsenioso, muchos alcaloides, el azufre, el fósforo, algunos hidratos metálicos, como los de zinc y de cobre. El iodo y el bromo son muy solubles en los aceites, pero los alteran muy pronto.

Extrac. El modo de extraer los aceites varia segun su consistencia: si son fluidos, basta desgarrar los tejidos de las partes que los contienen, por algunos de los medios mecánicos que se conocen y someterlas á la presion: si son sólidos, conviene además, emplear el calórico. En algunos casos tambien se hace uso del éter ó del sulfuro de carbono.

En México es raro que el farmacéutico tenga que extraer alguno de los aceites mencionados, porque el comercio lo provée de ellos, y solo necesita ver si están alterados y tienen las propiedades que los caracterizan al estado de pureza.

Fals. Los aceites suelen mezclarlos ó reemplazarlos en el comercio, con otros inferiores en calidad y en precio. Estos fraudes podrán descubrirse, atendiendo á los caractéres físicos y reacciones químicas que en cada artículo especial de aceites se indicarán como los más seguros.

Conserv. Los aceites deben ponerse en un lugar frio y precaverlos del contacto del aire.

U. Los aceites tienen aplicaciones numerosas y variadas en la farmacia, las artes y la economía doméstica. Unos sirven para preparar los aceites medicinales, condimentar los alimentos ó para la preparacion del jabon; otros para el alumbrado, etc. Los secantes se usan en la pintura y en la fabricacion de barnices.

ACEITE DE AJONJOLÍ.

Aceite blanco.

Oleum Sesami indici.

Huile de sésame, Franc.; Sesame oil, Ing.

Este aceite se extrae en varios lugares de la República, y en grandes cantidades, de la semilla del *Sesamum indicum.*

Se distinguen en el comercio dos clases: uno llamado aceite sin fuego, porque para extraerlo no se emplea el calórico, y otro que se le dice con fuego ó corriente, en que se hace intervenir el calor para coagular la albumina de las semillas y obtener mayor cantidad.

C. FISIC. El aceite sin fuego tiene un color ligeramente de ámbar; no tiene olor, y el sabor es agradable: el otro, extraido por medio del calórico, se diferencia muy poco del primero en el color y sabor, y tiene un olor algo parecido al de la almendra tostada: ambos tienen una densidad de 0,923.5 á + 15°, y se congelan á — 5°.

PROP. Q. El aceite de ajonjolí, extraido de cualesquiera de las dos maneras indicadas, tiene en general las propiedades químicas de los aceites no secantes, y resiste, como el de olivas, á la accion del aire, conservándose mucho tiempo sin arranciarse.

Diez gramos de este aceite revueltos con otros diez gramos de una mezcla, en partes iguales, de ácidos sulfúrico y nítrico, producen instantáneamente una coloracion verde-prado subido. Si á 15 gotas del aceite, puestas sobre una lámina de vidrio colocada encima de un papel blanco, se les echan 2 gotas de ácido sulfúrico concentrado, se verá aparecer en el momento una coloracion roja.

ADULT. Siendo este aceite uno de los más baratos en México, rara vez le mezclan otros. No obstante ,cuando encarece, suelen mezclarle el de nabo ó la oleina de la manteca. El aceite de nabo

podrá distinguirse por su olor fuerte y desagradable, por su color moreno-amarilloso, por su menor densidad, y por la diferencia de coloraciones que producirán los reactivos: la oleina, por su densidad, que es mucho menor, y por el color moreno que tomará tratada con el cloro.

U. El aceite de ajonjolí reemplaza en México al de olivas hace ya mucho tiempo, en la mayor parte de las preparaciones farmacéuticas. Su abundancia y baratura, su limpieza y resistencia á la accion del aire, han hecho que se le dé la preferencia para las preparaciones oficinales. Se emplea tambien para el jabon. En el comercio se vende por el de olivas con el nombre de aceite de comer.

ACEITE DE ALMENDRAS DULCES.

Oleum ex Amygdalis dulcibus.

Huile d'amandes douces, Franc.; Oil of Sweet almonds, Ing.

Este aceite se obtiene de las almendras del *Amygdalus communis*, variedad dulce, que producen de 40 á 45 por ciento.

C. FISIC. Es muy fluido, de color ligero de ámbar y algo verdoso cuando está reciente. Carece de olor, y su sabor es suave y agradable. Su densidad á + 15° es de 0,918; marca 58,25 en el pesa-alcohol de Gay-Lussac; se congela á — 10° ó — 12°.

PROP. Q. Absorbe con facilidad el oxígeno del aire y se arrancia muy pronto, descolorándose completamente. Se disuelve fácilmente en el éter; el alcohol puede disolver una vigésimacuarta parte. Contiene, segun Braconnot, 0,24 de margarina fusible á + 6° y 0,74 de oleina.

PREP. Se frotan las almendras en un saco áspero y se harnean para separarles un polvo escamoso que tienen en la superficie; se muelen en un mortero ó molino, segun la cantidad; se pone el polvo en un saco de lienzo bastante resistente, y se someten á una presion graduada hasta obtener todo el aceite; se deja éste asentar por algun tiempo y se filtra.

De la misma manera se pueden preparar los aceites de *almendras de chabacano, de durazno* y *de cacahuate*, así como el de *linaza* cuando tenga que emplearse en medicina, pues el que suministra el comercio está muy alterado por el fuego. Las almendras de cha-

bacano y de durazno bien secas y exprimidas en frio, producen un aceite muy semejante al de las almendras dulces, y del resíduo calentado y vuelto á exprimir, se extrae otro poco de aceite que saca el olor de la almendra amarga.

ADULT. En el comercio es muy raro encontrar este aceite puro; pues casi siempre es reemplazado ó mezclado con el de almendras amargas ó el del chabacano, con los que se confunde fácilmente por tener las mismas propiedades aparentes.

Tambien se falsifica con los aceites de adormideras, de fabucos ó nueces de haya, de ajonjolí, de cacahuate y aun con el de colza. Los aceites de almendras amargas y de chabacano se pueden descubrir por el ácido hiponítrico, que produce con ellos una coloracion de un verde subido, miéntras que el de almendras dulces da un blanco sucio; el de haya por la coloracion de rosa que toma con este reactivo; los de adormideras y de ajonjolí, por las burbujas en forma de rosario que producen cuando se agitan en una botella, y por el color amarillo claro que toma el primero con el ácido hiponítrico, su solidificacion mas lenta con dicho ácido, su sabor algo acre y el aspecto grumoso que adquiere cuando se le mezcla una décima parte de amoniaco; y el segundo, por las reacciones que se han indicado en su artículo respectivo. El de cacahuate, por el sabor de frijol crudo que tiene y por su punto de congelacion que es inferior en 5° al de almendras dulces. Para el de colza y otras crucíferas, Mailho hace hervir el aceite en una cápsula de plata con una solucion de potasa al décimo, por algunos minutos: la coloracion en negro de la cápsula y de un papel impregnado de acetato de plomo ó de nitrato de plata, que se inmerja en la solucion alcalina filtrada, denotará la presencia del azufre que contienen dichos aceites.

U. TER. Como emoliente. D. 8 á 30 gram.

ACEITE DE BAYAS DE LAUREL.

Oleum é fructibus Lauri.

Huile de laurier, Franc.; Oil of bays, Ing.

Este aceite se extrae de los frutos del laurel, *Laurus nobilis*, L., que producen $\frac{1}{5}$ de su peso.

C. FISIC. y Q. Es verde, de consistencia de manteca y como ligeramente arenoso al tacto; su olor es fuertemente aromático, su densidad menor que la del agua; se funde al calor de la mano.

Es enteramente soluble en el éter y el sulfuro de carbono; por el calor se resuelve en un líquido trasparente de un verde subido; el alcohol solo disuelve el aceite volátil y la materia colorante verde. Está compuesto de aceite volátil, de aceite fijo líquido, de laurina y de laurana, ó lauro-estearina.

PREP. Se reducen las drupas de laurel á polvo, se expone éste á la accion del vapor de agua el tiempo suficiente para que lo penetre bien, se echa en un lienzo fuerte, se pone prontamente en la prensa entre placas de fierro calientes, se exprime fuertemente, se filtra el aceite en caliente y se guarda en un frasco bien tapado.

Tambien se puede preparar con los frutos frescos. En este caso, basta molerlos, calentarlos un poco y aprensarlos; dejar que se separe el aceite del agua, manteniéndolo líquido por un leve calor y decantarlo.

ADULT. En Europa se falsifica con manteca que se hace digerir con el laurel para comunicarle su olor, y se colora luego con una mezcla de añil y cúrcuma ó con alguna sal de cobre.

Esta composicion no tendrá el aspecto granoso, ni se disolverá enteramente en el éter, ni tendrá el olor fuerte del verdadero aceite de laurel: fundida no quedará trasparente y dejará depositar la cúrcuma y el añil. Si tiene cobre, el agua acidulada con ácido clorhídrico y hervida con el aceite, se colorará y tomará por el amoniaco un color azul.

U. Al interior no se emplea; aplicado á la piel puede producir una erupcion y obrar como derivativo. En veterinaria es muy usado.

MANTECA DE COCO.

Butyrum Elaidis butyraceæ.

Este aceite concreto se extrae del fruto del *Elais butyracea.*

C. FISIC. Es blanco, grumoso, de olor y sabor agradables de coco cuando es nuevo, y desagradables cuando ya está rancio. Su densidad es menor que la del agua, se funde á 28°, disminuyendo considerablemente este punto de fusion cuando se arrancia. Hasta

ahora no se ha analizado. Es poco soluble en cl alcohol, muy soluble en el éter: se arrancia muy pronto.

Prep. Es muy fácil; se hace generalmente en los molinos en donde se extraen en grande otros aceites: no hay más que molcr el fruto, calentar un poco la pasta, aprensarla, dejar asentar y solidificar el aceite para separarlo de las heces.

Adult. Hasta ahora no las hay porque el fruto cuesta poco, produce cosa de 65 por ciento de aceite, y las sustancias con que pudiera falsificarse son mas caras.

U. v. Como emoliente.

MANTECA DE CACAO.

Oleum é seminibus Cacao.

Beurre de cacao, Franc.; Butter of cacao, Ing.

Este aceite concreto existe en más ó ménos cantidad en todas las especies del género *Theobroma*. En la confusion que se hace de los cacaos, sustituyendo unos á otros y mezclando los de más valor con los de inferior precio, no es posible señalar con precision el que debe preferirse para extraer el aceite. Cuando sea necesario obtener una cantidad considerable, lo más seguro es hacer algunos ensayos en pequeño con el que se halle en el comercio.

C. fisic. y q. La consistencia de la manteca de cacao es mayor que la del sebo; su color ligeramente amarillo cuando es nueva y blanco cuando ya es añeja; su olor y sabor son agradables, análogos á los del cacao tostado. Su densidad es de 0,91; se funde á 30°. Es poco soluble en el alcohol, completamente soluble en el éter, cloroformo y sulfuro de carbono; está compuesta de oleina y de estearina. Se arrancia con dificultad, al grado que cuando está pura puede conservarse por más de diez y siete años.

Prep. Se separan del cacao los cuerpos extraños que suele tener, se tuesta ligeramente en un cilindro de fierro para poderle separar la cáscara, se quebranta aquel por medio de un rodillo de madera ó en un molino, se harnean las almendras para apartar las cáscaras, y por medio de una criba se separan los gérmenes. Se muelen despues las almendras en un mortero de fierro caliente, hasta reducirlas á pasta fina, se echa ésta en una vasija apropiada con la décima parte de su peso de agua, se calienta un poco en

B. M., se pone en un saco de lienzo bastante resistente y se somete rápidamente á la prensa entre placas de fierro estañadas y calentadas con agua hirviendo. Se deja enfriar el producto para que solidifique, se hace fundir en B. M., se deja asentar y solidificar; se separa entónces el aceite concreto del agua y del parenquima que se habrán depositado y se pone sobre papel grueso sin cola, por algun tiempo, para secarlo. Despues se divide en trozos que se echan sobre un filtro calentado con agua hirviendo ó al vapor; se recibe en vasijas que puedan taparse bien y se guarda en un lugar fresco.

ADULT. La manteca de cacao se adultera con tuétano de buey, sebo, estearina ó cera. El sebo y tuétano se reconocerán por el olor desagradable propio de estas grasas que le habrán comunicado; por el punto de fusion, que será más alto, si tiene mezcladas dichas grasas, la cera ó la estearina, y por la solucion turbia que dará con el éter la manteca de cacao cuando contenga alguno de dichos cuerpos.

U. Es poco usada como emoliente, pues mas bien se aprovecha su fusibilidad para hacer de ella el escipiente de algunos medicamentos, como los supositorios.

ACEITE DE CROTON TIGLIO.

Oleum é seminibus Crotonis tiglii.

Huile de croton tiglium, Franc.; Croton oil, Ing.

Este aceite se extrae de las semillas del *Croton tiglium*, L., de la familia de lâs Euforbiacéas.

C. FISIC. y Q. El que se encuentra en el comercio tiene un color que varia del amarillo anaranjado al rojo moreno; su consistencia, casi siempre viscosa, se aumenta con el tiempo; tiene un olor débil peculiar y un gusto acre que deja en la boca una sensacion desagradable por algunas horas. Es más ligero que el agua; se solidifica á $-5°$; se disuelve en los aceites fijos y volátiles, en el éter, el sulfuro de carbono y el cloroformo. El que se extrae en Inglaterra por expresion, es enteramente soluble en el alcohol á la temperatura ordinaria, y el procedente de la India solo se disuelve en este vehículo por medio del calor, del que se separa en parte por el enfriamiento.

El estudio químico de este aceite aun no está completo, pero se cree compuesto de un principio acre, al que se ha dado el nombre de Crotonol, de los ácidos esteárico, palmítico, mirístico y láurico, y de la serie oleica, además de algunos no bien determinados aun, los ácidos crotónico y angélico, unidos todos á la glicerina.

PREP. Se limpian bien las semillas de croton, se muelen en un molino, se echa el polvo en un saco de un tejido bastante resistente, se aprensa entre dos placas de fierro calientes, y se filtra por papel el aceite que resulta. El bagazo se calienta en B. M. con 2 veces su peso de alcohol de 80°, á la temperatura de 50° á 60°, por 10 ó 12 minutos y se aprensa de nuevo. Se destila en B. M. el líquido que se obtiene, reservando el alcohol solo para este uso, y el aceite que queda se deja reposar por quince dias para que se asiente: se filtra entónces y se mezcla al anterior.

De la misma manera podrá extraerse el aceite de las semillas del Ycpacihuitl ó Yerba del zorrillo (*Croton dioicus*, Cervantes), que puede reemplazar con ventaja al de croton, segun las experiencias del Sr. D. Mucio Maycot, publicadas en "La Naturaleza," tomo 2º, pág. 194.

ADULT. Suelen mezclarle al aceite de croton tiglio varios aceites fijos; y hasta ahora no hay un medio seguro para reconocer su pureza. No obstante, se considera como bueno, si frotando la piel con una ó dos gotas de él, se produce una erupcion vesiculosa.

U. TER. Como purgante drástico muy activo y por lo mismo muy peligroso. D. 1 á 2 gotas, con las que se forman de ordinario una ó dos píldoras, sirviendo de escipiente el jabon medicinal.

ACEITE CONCRETO DE NUEZ MOSCADA.

Manteca de nuez moscada.

Oleum é seminibus Moschatæ.

Beurre de muscade, Franc.; Butter of nut-megs, Ing.

Este aceite está contenido en la almendra del *Myristica moschata.*

C. FISIC. y Q. Es sólido, graso, de consistencia de sebo, de color amarillo rojizo, de olor aromático muy fuerte, de sabor algo amargo. Su densidad es menor que la del agua: se funde á 31°.

Está compuesto de una grasa sólida semejante al sebo, llamada miristina, de un aceite graso mantecoso y de aceite volátil. Se disuelve en cuatro veces su peso de alcohol ó de éter hirviendo, los que dejan depositar la miristina por el enfriamiento.

Prep. Redúzcanse las nueces á polvo fino; expóngase éste sobre un tamiz á la accion del vapor de agua hasta que el cuerpo graso se liquide bien; aprénsese rápidamente entre placas de fierro calientes; déjese reposar para que se asiente el agua y se concrete el aceite; sepárese éste del agua y purifíquese filtrándolo por papel.

Adult. El aceite de nuez moscada del comercio suele ser esperma ó alguna otra grasa animal, aromatizadas con la esencia y teñidas con cúrcuma ó el achiote. Tales mezclas no se disolverán como el aceite de nuez moscada en cuatro veces su peso de alcohol ó de éter hirviendo. La cúrcuma se reconocerá por el color moreno que los álcalis comunicarán á la mezcla, y el achiote por el color azul que tomará ésta con el ácido sulfúrico.

U. ter. Exteriormente en fricciones como excitante, incorporándolo á la manteca.

ACEITE DE OLIVAS.

Aceite de comer.

Oleum é fructibus Oleæ europææ.

Huile d'olive, Franc.; Olive oil, Ing.

Este aceite no tiene que prepararlo el farmacéutico, pues abunda en el comercio. Se extrae de los frutos del olivo, *Olea europæa*, L., que contienen de 20 á 24 por ciento de aceite.

Se distinguen en el comercio muchas variedades de aceite de olivas, fundadas en el modo de extraerlo; pero para los usos de la farmacia debe elegirse el extraido sin la intervencion del calórico y que llaman aceite vírgen.

C. fisic. y q. El aceite de olivas es fluido, de color amarillo-verdoso; trasparente, untuoso, con poco olor, de sabor suave y agradable: se congela á + 2°,22; su densidad á + 15° es 0,9176; marca en el alcohómetro centesimal 58°,40 y en el elaiómetro de Gobley 50°.

Es muy soluble en el éter; el alcohol disuelve una vigésima de

su peso. Está compuesto de 0,72 de oleina y 0,28 de margarina: el aceite vírgen contiene más oleina.

Adult. En Europa se le mezcla aceite de adormideras, y en México se le sustituye con el de ajonjolí; pero estos aceites, ó su mezcla con el de olivas, forman burbujas á manera de rosario, cuando se agitan fuertemente en una botella. Además, 8 gram. del reactivo de Poutet (12 de mercurio disuelto en frio, por 15 de ácido nítrico de 38°), agitado cada cinco minutos con 90 gram. de aceite puro, producen una masa consistente y homogénea de superficie plana: una consistencia dudosa y la configuracion de coliflor indicarán una mezcla fraudulenta. El aceite de ajonjolí se descubrirá además por las reacciones que se han indicado en su artículo respectivo.

U. ter. y D. Administrado interiormente y á dósis elevadas (30 á 120 gram.), es laxante y puede servir como vomitivo, sobre todo cuando haya necesidad de hacer vomitar prontamente: al exterior es antiflogístico.

ACEITE DE RICINO.

Aceite de higuerilla, de castor, de palma-christi, de catapucia.

Oleum é seminibus Ricini.

Huile de ricins, Franc.; Castor oil, Ing.

Las semillas de la higuerilla, *Ricinus communis*, L., contienen 30 por ciento de este aceite.

C. fisic. y q. Este aceite, bien preparado, es muy viscoso, de olor y sabor débiles, pero desagradables; sin color, trasparente ó algunas veces turbio cuando está muy cargado de margarina. Se congela á — 18° en una masa trasparente; su densidad á + 15° es de 0,9611, y marca 33°,75 al alcohómetro centesimal.

Es muy soluble en el alcohol y en el éter; expuesto al aire se vuelve más espeso, se deseca y adquiere un sabor acre: este aceite se diferencia mucho de los otros cuerpos grasos por sus propiedades químicas. Segun las experiencias de Bussy y Lecanu, á la temperatura de 270° destila descomponiéndose en dos partes; la una fija que queda como resíduo y la volátil que contiene los áci-

dos ricínico, elaiódico y margarítico, y el enantol ó aldeide enantílico: por la saponificacion da tambien los ácidos ricínico y elaiódico. Cuando se destila con potasa se obtienen ácido sebácico y alcohol caprílico. El ácido hiponítrico trasforma veinte tantos su peso de aceite de ricino, en una materia sólida y amarilla llamada palmina, que saponificada por los álcalis produce un ácido llamado pálmico.

Prep. Háganse pasar los ricinos por entre dos cilindros colocados á tal distancia uno de otro que solo rompan su cubierta testácea, sepárense los restos de ésta por medio de un harnero, muélanse los ricinos en un molino, échense éstos en un saco de tela bastante resistente, pónganse en la prensa, graduando la presion por la lentitud con que sale el aceite: cuando ya no pase más, redúzcase á pasta el bagazo y sométase de nuevo á la prensa; reúnanse los dos productos y fíltrense por papel en un embudo que pueda calentarse.

Adult. El aceite de ricino lo adulteran con otros aceites grasos. Se puede descubrir hasta una centésima de otro aceite, poniendo el sospechoso en una probeta graduada, añadiéndole seis veces su volúmen de alcohol de 95°, agitándolo fuertemente y dejándolo reposar; el aceite extraño quedará sin disolverse.

Industrialmente se clarifica el aceite de ricino hirviéndolo con agua para coagular la albumina y disolver el mucílago que contiene.

U. ter. Como purgante. D. 10 á 60 gram.



CAPITULO II

GRASAS ANIMALES.

Adipes.

Graises, Franc.; Fats, Ing.

Estas sustancias están contenidas en varias partes de los animales. El número de las que se emplean ahora en farmacia es muy reducido.

C. FISIC. y Q. Son de color blanco ó amarilloso; algunas no tienen olor ni sabor, otras los tienen desagradables; son suaves al tacto, forman sobre el papel una mancha trasparente y persistente; su densidad es menor que la del agua; su consistencia varía segun la especie de animal de que proviene, su edad, género de alimentacion, &c. Las que son líquidas á la temperatura ordinaria llevan el nombre de aceites; las que son blandas á + 18° y se funden á unos pocos grados más, el de mantecas, y las que se funden á + 38°, el de sebos.

Las grasas son insolubles en el agua, poco solubles en el alcohol, muy solubles en el cloroformo, saponificables por los álcalis é inflamables. Generalmente tienen por composicion comun una sustancia blanca, cristalina, fusible á + 62° nombrada estearina; otra análoga fusible á + 42° llamada margarina, y una líquida que lleva el nombre de oleina; mas, segun Carl. Eylerh, el tuétano de buey seria la combinacion glicérica de tres ácidos grasos; ácido palmítico, medúlico y elaídico. Los químicos modernos opinan que las grasas son sales, que tienen por base el óxido lipílico, el cual combinado con cierta cantidad de agua es conocido con el nombre de glicerina.

Las grasas, por la analogía de su composicion con la que tienen los aceites grasos vegetales, están sujetas á las mismas alteraciones que ellos, bajo la accion de los mismos agentes y en iguales circunstancias. El contacto prolongado del aire tambien las arrancia, y para disminuir la propension de algunas á este género de alteracion, Deschamps (d'Avalon) propuso y se ha adoptado, digerir en ellas el benjuí, el bálsamo de Tolú ó las yemas de álamo. Por último, disuelven las mismas sustancias que los aceites fijos vegetales.

PREP. Generalmente es mas fácil que la de los aceites grasos vegetales; basta dividir en menudos pedazos las partes grasosas de los animales, lavarlas con agua fria, exponerlas á un calor suave para fundir la grasa y exprimirlas fuertemente. Cuando ya esté la grasa fria, se separa de las heces, se funde de nuevo en B. M., se agita moderadamente hasta que se enfrie y se guarda en vasijas bien tapadas en un lugar seco y frio. De este modo se preparan la manteca de cerdo, el sebo de carnero, el tuétano, de buey y otras grasas semejantes.

ADULT. De las grasas usadas en la farmacia, de México, solo el sebo suele falsificarse, mezclando á la manteca de cerdo cierta cantidad de nitrato de potasa y de ácido sulfúrico, de cuya reaccion resulta ácido nítrico, que trasforma una parte de la manteca en elaidina y le da una consistencia semejante á la del sebo.

Este falso sebo puede distinguirse fácilmente del legítimo por su color algo amarillo, su olor un poco nitroso y su reaccion ácida. Tratado por el agua destilada, se obtiene sulfato de potasa que se reconocerá por sus reactivos propios.

ACEITE DE HÍGADO DE BACALAO.

Oleum hepatis morrhuæ;

Huile de foie de morue, Franc.; Cod–liber oil, Ing.

Este aceite se extrae de varios pescados de la familia de los gadoides, principalmente del abadejo ó bacalao comun, *Gadus morrhua*, L., ó *Morrhua vulgaris*, Cloq.

El que se encuentra en el comercio procede de Noruega, de Inglaterra, de Holanda ó de Terranova.

Delattre distingue cinco variedades de aceite de bacalao, fundadas en el modo de extraerlo: 1.ª el aceite vírgen; 2.ª el amarillo paja; 3.ª el rubio; 4.ª el moreno; 5.ª el negro.

Las tres primeras se obtienen con los hígados frescos, pero la primera á una temperatura de + 40°, la segunda á + 50° y la tercera de + 60° á + 70°: el moreno, de los hígados que tienen ya tres ó cuatro dias, y el negro de los que tienen diez ó quince dias.

Segun Delattre, el aceite moreno seria el medicinal, el vírgen solo seria objeto de lujo, el amarillo y el rubio no sacarian ninguna ventaja al moreno, y el negro deberia desecharse por su acritud, debida al ácido acético y cólico que contiene.

C. FISIC. y Q. El aceite de hígado de bacalao es de color variable, debe tener un olor y un sabor franco de sardina, sin acritud. Su densidad es de 0,927 á 15°, y á esta misma temperatura debe marcar 53° en el alcohómetro de Gay-Lussac.

Es algo soluble en el alcohol y mucho en el éter. Está compuesto, segun Jongh, de ácidos oleico, margárico, butírico, acético, felínico, bilifelínico, colínico, gádico, fosfórico y sulfúrico; glicerina, bilifulvina, iodo, bromo, cloro, fósforo; cal, magnesia, sosa y gaduina: Gobley y Riegel encontraron tambien azufre.

ADULT. El aceite de hígado de bacalao puede estar mezclado con aceites vegetales ó de otros pescados. Para descubrir los primeros se ha indicado la elevacion de temperatura que produce la mezcla de 50 gram. de aceite de bacalao con 10 centím. cúbicos de ácido sulfúrico concentrado, la cual es de 103°; siendo muy inferiores las que con esa cantidad de ácido manifiestan los aceites vegetales, excepto el de linaza, que hace elevar la temperatura á 133°. Un gramo de aceite legítimo de bacalao mezclado con tres gotas de ácido sulfúrico concentrado, produce un color de violeta oscuro, que pasa al rojo cereza y despues al amarillo negruzco.

U. TER. Clasificado de diversas maneras por los autores, en realidad no se usa más que como un alimento respiratorio de primer órden. D. 1 á 4 cucharadas.

ACEITE DE HUEVOS.

Oleum é vitellis Ovorum.

Huile d'œufs, Franc.; Oil of eggs, Ing.

Este aceite se extrae de las yemas de huevos de gallina (*Ovum gallinaceum*).

C. FISIC. Y Q. A la temperatura ordinaria este aceite se presenta dividido en dos partes, la una sólida y la otra líquida; ésta ocupa la parte superior de la vasija que lo contiene: su color es de un hermoso amarillo subido, tiene olor suave y el sabor agradable de la yema de huevo; su densidad es menor que la del agua. La parte líquida comienza á solidificarse entre + 8° ó + 10°.

Es insoluble en el agua y en el alcohol, soluble en el éter; absorbe fácilmente el oxígeno del aire, se arrancia y pierde el color. Está compuesto de oleina, margarina, un poco de colesterina y materia colorante amarilla.

PREP. Se hace calentar á B. M. en una cápsula de porcelana, agitando con frecuencia, la cantidad que se quiera de yemas de huevos, y cuando al tomar una pequeña parte entre los dedos y oprimirla salga con facilidad el aceite, póngase en un saco de brin y aprénsese entre placas de fierro calientes. Se filtra aun caliente el aceite obtenido y se guarda en pomitos bien tapados.

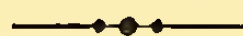
ADULT. No se ha falsificado hasta ahora en México. Para los usos vulgares se emplea el que se obtiene por coccion de las yemas de huevos en aceite de ajonjolí, el cual no tiene el color amarillo subido, el olor, ni el sabor de las yemas de huevo del legítimo; además el aceite de ajonjolí se descubrirá por los reactivos indicados en su artículo respectivo.

U. TER. Como emoliente, poco usado y solo al exterior.



SEGUNDO GRUPO.

COMPUESTOS DE CUERPOS GRASOS O DE SUS DERIVADOS; O DE CUERPOS GRASOS Y RESINOSOS AL ESTADO DE MEZCLA O DE COMBINACION.



CAPITULO I.

ACEITES MEDICINALES.

Olea medicamentosa.

Huiles médicinales, Franc.; Medicinal oils, Ing.

Los aceites medicinales son disoluciones en un aceite fijo de algunos principios activos de las plantas ó de los animales, obtenidas por simple solucion, por infusion, digestion ó coccion. Son medicamentos oficinales, usados generalmente al exterior.

Para su preparacion se prefieren el aceite de olivas ó el de ajonjolí, que pueden durar largo tiempo sin alterarse y conservan su fluidez.

Las principales sustancias que estos aceites pueden disolver son: los aceites volátiles, las resinas, la clorofila, algunas materias colorantes y algunos alcaloides.

Los aceites medicinales deben conservarse en un lugar fresco al abrigo de la luz y en vasijas bien tapadas.



ARTICULO 1º

ACEITES MEDICINALES SIMPLES



ACEITE ALCANFORADO.

Oleum camphoratum.

Huile camphrée, Franc.; Camphorated oil, Ing.

Alcanfor, cien gram.	100
Aceite de ajonjolí, novecientos gram.	900

Divídase el alcanfor con unas gotas de alcohol en mortero de porcelana; añádase poco á poco el aceite, de modo que el alcanfor quede bien disuelto, y fíltrese.

U. TER. Como calmante, resolutivo y antiespasmódico en fricciones.

ACEITE DE BELLADONA.

Oleum de foliis Atropæ belladonæ.

Huile de belladone, Franc.; Oil of belladonna, Ing.

Hojas secas y nuevas de belladona, cien gramos.	100
Agua, cuatrocientos gramos.	400
Aceite de ajonjolí, quinientos gramos.	500

Humedézcanse las hojas con el agua; machúquense en un mortero; háganse cocer despues con el aceite á fuego suave hasta que se disipe casi enteramente el agua; cuélese con expresion y fíltrese.

U. TER. Para fricciones calmantes.

ACEITE DE CANTÁRIDAS.

Oleum Cantharidum.

Huile de cantharides, Franc.; Oil of cantharides, Ing.

Cantáridas en polvo grueso, cincuenta gramos.......... 50
Aceite de ajonjolí, quinientos gramos.................. 500

Póngase á digerir á B. M. por seis horas en vasija bien tapada, agitando con frecuencia, cuélese con expresion y fíltrese.

U. TER. Para fricciones afrodisiacas.

ACEITE DE CICUTA.

Oleum de foliis Conii maculati.

Huile de ciguë, Franc.; Oil of hemlock, Ing.

Hojas frescas de cicuta, quinientos gramos............ 500
Aceite de ajonjolí, mil gramos....................... 1000

Macháquense las hojas y pónganse á cocer con el aceite á un calor suave hasta disipar casi enteramente su agua de vegetacion, cuélese con expresion y fíltrese.

De la misma manera se preparan los aceites de *Beleño negro*, de *Estramonio*, etc.

U. TER. Como resolutivo y calmante al exterior.

ACEITE FOSFORADO.

Oleum phosphoratum.

Huile phosphorée, Franc.; Phosphorated oil, Ing.

Fósforo, dos gramos................................. 2
Aceite de ajonjolí, cien gramos...................... 100

Póngase el aceite en un frasco de una capacidad tal, que quede casi lleno con él, introdúzcase el fósforo, póngasele el tapon y hágase calentar en B. M. por quince ó veinte minutos, agitando vivamente de tiempo en tiempo, y cuidando de tener el frasco bien tapado: esto último se hará al fin de la operacion, pues al principio se interpondrá entre el cuello del frasco y el tapon, un papelito para

que pueda salir el aire interior. Déjese enfriar el aceite, y cuando por el reposo se haya clarificado bien, sepárese por decantacion del fósforo que se ha depositado, y guárdese en frasquitos de corta capacidad bien tapados.

U. TER. Como afrodisiaco, usado solo al exterior.

ACEITE DE MANZANILLA COMUN.

Oleum de floribus Matricariæ chamomillæ.

Flores secas y nuevas de manzanilla, cien gram......	100
Aceite de ajonjolí, mil gram......................	1000

Háganse digerir por dos horas á B. M. en vasija tapada agitando con frecuencia; cuélese con expresion y fíltrese.

Prepáranse de la misma manera los *aceites de Hipericon ó Benedicto* y el *de pétalos de rosas ó Rosado:* con malvas se puede teñir éste de verde.

U. TER. Como estimulante en fricciones.

—

ARTICULO 2º

ACEITES MEDICINALES COMPUESTOS.

ACEITE DE HIPERICON COMPUESTO,

Aceite de Matiolo, de escorpiones compuesto, de San Aparicio.

Oleum Hyperici compositum.

Extremidades floridas de hipericon, doscientos cincuenta gramos..............................	250
Extremidades floridas de manzanilla, doscientos cincuenta gram............................	250
Raíz de aristoloquia mexicana, treinta gramos...	30
Liquidámbar, ciento veinte gram...............	120
Esencia de canela, ocho gram.................	8
Esencia de alhucema, ocho gram..............	8
Aceite de ajonjolí, tres mil gram...............	3000

Se machacan las flores y la raíz, se hacen digerir con el liquidámbar y el aceite á B. M. por cuatro horas en vasija cubierta, se cuela exprimiendo el resíduo, se filtra el producto y se le mezclan las esencias.

U. TER. Como estimulante al exterior.

ACEITE DE MANZANILLA ALCANFORADO.

Oleum de floribus Matricariæ chamomillæ camphoratum.

Alcanfor dividido por medio del alcohol, cincuenta gram	50
Aceite de manzanilla, quinientos gram	500

Disuélvase y fíltrese.

U. TER. Como calmante y resolutivo al exterior.

ACEITE DE SÁNDALO COMPUESTO.

Bálsamo magistral de Zúñiga.

Oleum Santali compositum.

Aceite de hipericon, quinientos gram	500
Trementina comun, ciento veinte gram	120
Liquidámbar, sesenta gram	60
Resina sangre de drago en polvo, quince gram	15
Sándalo rojo en polvo, quince gram	15
Aceite volátil de clavo, dos gram	2

Se licúan á un calor suave la trementina y el liquidámbar, se les añade el aceite, despues los polvos, al último el aceite volátil, y se mezcla bien todo.

U. TER. Como estimulante al exterior.

BÁLSAMO TRANQUILO.

Aceite de estramonio compuesto.

Oleum Stramonii compositum, Balsamum tranquilans.

Baume tranquille, Franc.

Hojas secas de belladona, cincuenta gram	50
„ frescas de beleño, trescientos gram	300

Hojas frescas de estramonio, doseientos gram....	200
„ „ de solano negro, doscientos gram...	200
„ „ de tabaeo, doseientos gram........	200
Aeeite de ajonjolí, cineo mil gram.............	5000
„ volátil de tomillo, tres gram.............	3
„ „ de yerbabuena, tres gram.........	3
„ „ de alhueema, tres gram...........	3
„ „ de toronjil, tres gram	3
„ „ de romero, tres gram.............	3

Se maehaean las plantas frescas, se les hace coeer en un eazo de cobre con el aceite á un fuego suave hasta disipar el agua de vegetacion; se cuela con expresion, se deja clarificar el aeeite por el reposo, se decanta, se le mezclan los aceites volátiles y se guarda al abrigo de la luz.

U. TER. Al exterior como calmante.

BÁLSAMO VERDE.

Oleum Acetatis cupri compositum.

Baume vert, Franc.

Cardenillo, seis gram............................	6
Aceite de linaza, noventa y seis gram.............	96
„ de ajonjolí, noventa y seis gram...........	96
Trementina, treinta y dos gram....................	32
Aceite volátil de enebro, oeho gram..............	8
„ „ de clavo, dos gram.................	2

Se disuelve la trementina en los aeeites fijos por medio del calor, se pone en seguida el cardenillo porfirizado, se eeha todo en una botella, se añaden los aeeites volátiles y se agita.

U. TER. Poeo usado; es útil, sin embargo, para eurar ciertas úlceras atónieas ó que se han vuelto fungosas.

CAPITULO II.

CERATOS.

Cerata.

Cérats, Franc.; Cerates, Ing.

Los ceratos son medicamentos externos, de consistencia blanda, formados de aceite, cera y algunas veces esperma de ballena. Con frecuencia se hacen entrar tambien en su composicion, líquidos, extractos, sales, polvos, &c. Como una de las condiciones que tienen que llenarse en la preparacion de muchos de ellos, es la de obtenerlos blancos, se procurará que las vasijas en que se hagan estén muy limpias y que la cera y el aceite sean puros y recientes.

Los aceites que deben preferirse para la preparacion de los ceratos, son: el de almendras dulces, el de ajonjolí ó el de olivas, extraidos sin la intervencion del calórico.

La cera y la esperma se dividirán en fragmentos pequeños para que se fundan con mas facilidad y se evite una elevacion grande de temperatura que las alteraria. Los líquidos que deban entrar en la composicion de los ceratos, se agregarán por pequeñas porciones, cuando ellos estén casi frios y presenten una masa bien unida. Los polvos que se les han de mezclar deben ser muy finos, los extractos, disueltos en una corta cantidad de agua ó de glicerina, y las sales, en polvo impalpable ó disueltas tambien.

CERATO SIMPLE.

Ceratum simplex.

Cérat simple, Franc.; Simple cerate, Ing.

Cera blanca, cien gram..........................	100
Aceite de ajonjolí sin fuego, trescientos gram.....	300

Divídase la eera en menudos fragmentos, disuélvase en el aceite á un ealor suave en vasija adeeuada, apártese luego del fuego, y muévase con frecueneia hasta que se enfrie, haeiendo bajar al fondo, con una espátula, la parte que se adhiera á las paredes de la vasija, para que toda la masa esté á igual temperatura y no se formen grumos.

U. TER. Como tópieo emoliente.

CERATO DE BELL.

Ceratum ex Bell.

Cera blanca, eien gram........................ 100
Esperma de ballena, cincuenta gram............. 50
Aeeite de ajonjolí sin fuego, cuatrocientos gram... 400

Se procederá como en la preparaeion del cerato simple.

U. TER. Como el anterior.

CERATO DE GALENO.

Ceratum ex Galeno.

Cérat de Galien, Franc.

Cera blanca, doscientos gram........................ 200
Aceite de ajonjolí sin fuego, ochocientos gram......... 800
Agua rosada destilada, cuatrocientos gram............ 400

Se procederá como en la preparacion del eerato simple, añadiendo por cortas cantidades el agua rosada cuando ya esté casi frio el cerato, y agitando vivamente para que quede bien incorporada el agua.

U. TER. Como tópieo emoliente.

CERATO ALCANFORADO.

Ceratum camphoratum.

Cérat camphré, Franc.

Cerato simple, veinte gram.............................. 20
Alcanfor, dos gram.................................... 2

Pulverícese el alcanfor con unas gotas de alcohol en un mortero de porcelana, añádase un poco de cerato, y cuando ya esté bien dividido el alcanfor, agréguese el resto de aquel y mézclese todo bien.

U. TER. Como tópico antiflogístico y calmante.

CERATO AZUFRADO.

Ceratum sulphuratum.

Cérat soufré, Franc.

Cerato simple, cien gram..............................	100
Azufre sublimado y lavado, veinte gram.............	20
Aceite de ajonjolí sin fuego, diez gram................	10

Mézclese bien el azufre con el aceite en un mortero de porcelana y añádase el cerato.

U. TER. Como tópico en algunas enfermedades cutáneas.

CERATO DE GOULARD,

Cerato de Saturno, Ungüento nutrito,

Ceratum cum Subacetate plumbico.

Cérat saturné, Franc.; Goulard's cerate, Ing.

Subacetato de plomo líquido, cinco gram...............	5
Cerato de Galeno, cuarenta y cinco gram...............	45

Mézclese.

U. TER. Como tópico astringente y secante.

CERATO LAUDANIZADO.

Ceratum laudanisatum.

Cérat laudanisé, Franc.

Cerato de Galeno, cuarenta y cinco gram...............	45
Láudano de Sydenham, cinco gram........................	5

Mézclese.

U. TER. Como calmante.

CERATO OPIADO.

Ceratum cum extracto Opii.

Cérat opiacé, Franc.

Extracto acuoso de opio, un gram.................... 1
Agua destilada, un gram.......................... 1
Cerato de Galeno, noventa y ocho gram............... 98
Se disuelve el extracto en el agua y se le mezcla bien el cerato.
U. TER. Como tópico antiflogístico y calmante.

CREMA FRIA.

Ceratum cosmeticum anglicum.

Crème froide, Franc.; Cold-cream, Ing.

Cera blanca, treinta gram.......................... 30
Esperma de ballena, sesenta gram.................. 60
Aceite de ajonjolí sin fuego, doscientos quince gram... 215
Agua rosada, sesenta gram......................... 60
Tintura de benjuí, quince gram...................... 15
Aceite volátil de rosas, seis gotas.

Disuélvase la cera y la esperma en el aceite á un calor suave; agítese continuamente hasta que se enfrie; añádase el aceite volátil, é incorpórese por pequeñas porciones la mezcla de agua rosada y de la tintura, que se ha de colar ántes por un lienzo.

U. TER. Como tópico emoliente.

CAPITULO III.

POMADAS.

Pomata.

Pommades, Franc.; Pomata, Ing.

El nombre de pomada fué dado en su orígen á los compuestos de sustancias grasas, de consistencia blanda y de buen olor, destinadas al tocador y en cuya composicion entraban manzanas. Ahora se aplica este nombre á compuestos de materias grasas, de consistencia blanda, en los que se hace entrar por simple mezcla, por disolucion ó por combinacion, muchas sustancias medicamentosas; polvos, extractos, ácidos, sales, alcaloides, etc. El escipiente más generalmente empleado es la grasa de cerdo, sola ó preparada con el benjuí ó el álamo. Con el benjuí se prepara del modo siguiente:

Benjuí quebrantado, cinco gram........................ 5
Manteca de cerdo, ciento veinticinco gram............ 125

Hágase digerir á B. M. por dos horas en vasija cerrada y pásese por un lienzo: se emplea para las pomadas blancas.

Con las yemas de álamo:

Yemas frescas de álamo, ciento veinticinco gram...... 125
Manteca de cerdo, setecientos cincuenta gram......... 750

Macháquense las yemas, háganse cocer con la manteca hasta disipar la humedad, cuélese con expresion, y consérvese para preparar las pomadas que tengan color verde.

POMADA ALCANFORADA.

Pomatum camphoratum.

Pommade camphrée, Franc.

Manteca de cerdo, quinientos gram.................. 500
Cera blanca, ciento veinte gram.................... 120
Alcanfor en polvo, ciento ochenta gram............... 180

Derrítanse la cera y la manteca á un calor suave, apártense del fuego, añádase el alcanfor, y agítese hasta que éste se disuelva y se enfrie la pomada.

U. TER. En fricciones como antiespasmódica y calmante.

POMADA DE AUTENRIETH,

Estibiada de Autenrieth.

Pomatum stibiatum ex Autenrieth.

Pommade stibiée, d'Autenrieth, Franc.

Tartrato antimónico potásico porfirizado, diez gram.... 10
Manteca benzoada, treinta gram...................... 30

Mézclense bien en un mortero de porcelana.

U. TER. Como revulsivo.

POMADA AZUFRADA.

Pomatum sulphuratum.

Pommade soufrée, Franc.

Manteca benzoada, sesenta gram...................... 60
Azufre sublimado y lavado, veinte gram................ 20

Mézclense.

U. TER. Como antipsórica y antidartrosa.

BÁLSAMO NERVAL,

Pomada nerval ó nervina.

Balsamum nervale, Pomatum nervinum.

Baume nerval ou nervin, Franc.

Tuétano de buey, setenta gram	70
Aceite de ajonjolí sin fuego, veinte gram	20
„ concreto de nuez moscada, noventa gram	90
„ volátil de romero, seis gram	6
„ „ de clavo, tres gram	3
Alcanfor, tres gram	3
Bálsamo de Tolú, seis gram	6

Licúense á un calor suave el tuétano y el aceite de nuez moscada con el aceite de ajonjolí y cuélense. Por otra parte, redúzcase á polvo fino en un mortero de porcelana el bálsamo; añádase el alcanfor, y despues, en partes y por trituracion, incorpórese á la mezcla anterior casi fria, agregando al último los aceites volátiles.

U. TER. Como calmante en el reumatismo.

POMADA DE DESAULT,

Oftálmica de Desault.

Pomatum ex Desault.

Pommade de Desault, Franc.

Bióxido de mercurio, un gram	1
Óxido de zinc sublimado, un gram	1
Acetato de plomo, un gram	1
Alumbre calcinado, un gram	1
Bicloruro de mercurio, quince centíg	0,15
Pomada rosada, ocho gram	8

Bien porfirizados los óxidos y las sales, mézclense exactamente con la pomada. Se pueden tener los polvos ya mezclados para hacer esta pomada cuando se quiera.

U. TER. Contra las inflamaciones crónicas de los párpados.

POMADA EPISPÁSTICA AMARILLA.

Pomatum epispasticum luteum.

Pommade épispastique jaune, Franc.

Cantáridas en polvo grueso, siete gram. cincuenta centíg.	7,50
Manteca de cerdo, ciento diez gram.	110,00
Cera panecillo, diez gram.	10,00
Cúrcuma en polvo, cincuenta centíg.	0,50
Aceite volátil de limon, cincuenta centíg.	0,50

Háganse digerir las cantáridas con la manteca á B. M. en vasija cerrada, por cuatro horas, moviendo la mezcla con frecuencia, cuélese con fuerte expresion, añádase la cúrcuma y hágase digerir por una hora en el mismo baño; fíltrese por papel á la temperatura del agua hirviendo, fúndase con la cera, y cuando comience á concretarse, mézclesele el aceite volátil.

U. TER. Para hacer supurar los vejigatorios.

POMADA ESTIBIADA DE PEYSON.

Pomatum stibiatum ex Peyson.

Pommade de Peyson, Franc.

Tartrato antimónico potásico porfirizado, seis gram.	6
Manteca de cerdo benzoada, sesenta gram.	60

Mézclense bien en un mortero de porcelana.

U. TER. Como revulsivo.

POMADA DE EXTRACTO DE BELLADONA,

De belladona.

Pomatum cum extracto Atropæ belladonæ.

Pommade d'extrait de belladone, Franc.

Extracto de belladona, diez y seis gram	16

Manteca de cerdo, ciento veinte gram.......... 120
Agua.. c. b.

Se ablanda el extraeto con el agua no mas lo sufieiente para que pueda mezelarse bien eon la manteca. Así se preparan la *pomada de extracto de estramonio* y otras semejantes.

U. TER. Como calmante.

POMADA DE GONDRET.

Pomada amoniacal, Vejigatorio, epispástico ó cáustico amoniacal.

Pomatum ex Gondret.

Pommade de Gondret, Franc.

Sebo de carnero, diez gram.................... 10
Manteea de cerdo, diez gram................... 10
Amoniaeo de 22°, veinte gram.................. 20

Háganse fundir el sebo y la manteea á B. M. en un frasco de boea aneha eon tapon esmerilado. Cuando ya empiece á concretarse la mezela, añádase el amoniaco, agítese bien, y métase el fraseo en agua fria para que aeabe de eoncretarse.

U. TER. Como revulsiva y vesicante.

POMADA DE HELMERICH,

Pomada antipsórica, sulfuro-alcalina.

Pomatum antipsoricum.

Pommade d'Helmérich, Franc.

Azufre sublimado y lavado, diez gram.......... 10
Carbonato de potasa, cinco gram............... 5
Agua, cinco gram.............................. 5
Manteea de eerdo, cuarenta gram............... 40

Se disuelve la sal en el agua en un mortero de porcelana, y se mezclan bien con la solueion el azufre y la manteca.

U. TER. Como antipsórica.

POMADA DE HOJAS DE BELLADONA.

Pomatum de foliis Atropæ belladonæ.

Pommade de feuilles de belladone, Franc.

Hojas secas de belladona, sesenta y dos gram..... 62
Manteca, quinientos gram........................ 500
Agua, ciento veinte gram......................... 120

Se humedecen las hojas con el agua, se machacan, se hacen cocer con la manteca á fuego suave hasta disipar casi enteramente el agua, y se cuela con expresion.

U. TER. Como calmante.

POMADA DE HOJAS DE CICUTA.

Pomatum de foliis Conii maculati.

Pommade de feuilles de ciguë, Franc.

Hojas frescas de cicuta, cien gram............... 100
Manteca, doscientos gram......................... 200

Macháquense las hojas, háganse cocer con la manteca á fuego suave hasta disipar casi completamente el agua de vegetacion, y cuélese con expresion.

Del mismo modo se preparan las *Pomadas de hojas de beleño, de estramonio*, etc. Se pueden preparar tambien con las plantas secas, por digestion, poniendo solo la cuarta parte de la planta.

U. TER. Como calmante y resolutiva.

POMADA DE IODURO DE POTASIO.

Pomatum cum Iodureto potassico.

Pommade d'iodure de potassium, Franc.

Ioduro de potasio, ocho gram...................... 8
Manteca benzoada, sesenta gram................. 60
Agua.. c. b.

Disuélvase el ioduro en la cantidad de agua estrictamente ne-

cesaria en un mortero de porcelana y mézclese bien con la manteca. Esta pomada deberá prepararse en el acto que la pidan.

U. TER. Como resolutiva y fundente.

POMADA DE IODURO DE POTASIO IODURADO.

Pomatum cum Iodureto potassico iodurato.

Pommade d'iodure de potassium ioduré, Franc.

Iodo, un gram.	1
Ioduro de potasio, cinco gram	5
Manteca benzoada, cuarenta gram	40
Agua	c. b.

Disuélvase el iodo con el ioduro en la menor cantidad posible de agua en un mortero de porcelana y mézclese bien con la manteca.

U. TER. Como resolutiva y fundente.

POMADA OXIGENADA.

Pomada nítrica, de Alyon.

Pomatum nitricum.

Pommade oxigenée, Franc.

Manteca de cerdo, ochocientos gram	800
Ácido nítrico de 32°, cien gram.	100

Se hace fundir la manteca á fuego moderado en una cápsula de porcelana, se añade el ácido, se mantiene á un calor suave, agitando sin cesar con una espátula de vidrio hasta que comiencen á desprenderse burbujas de gas nitroso. Sepárese del fuego, sígase agitando, y cuando esté medio fria la pomada, vaciese en una caja de papel.

U. TER. Como antidartrosa.

POMADA MERCURIAL.

Pomada de nitrato de mercurio, Ungüento ó pomada citrina.

Pomatum cum Nitrate hydrargyrico.

Pommade citrine, Onguent citrin, Franc.

Azogue, cuarenta gram. 40
Ácido nítrico de 33°, sesenta gram. 60
Manteca de cerdo lavada, seiscientos cuarenta gram. 640

Se hará disolver el mercurio en el ácido á un calor suave y se mezclará á la manteca derretida casi fria; en seguida se vaciará en una caja de papel grueso.

U. TER. Como antidartrosa y en las sifílides.

POMADA Ó UNGÜENTO BLANCO SIMPLE.

Pomada de Rhazis, de carbonato de plomo.

Pomatum cerussatum.

Pomade de carbonate de plomb, Franc.

Carbonato de plomo puro, en polvo fino, cien gram. 100
Manteca de cerdo lavada, quinientos gram. 500

Mézclense.

Añadiendo á esta cantidad doce gram. de alcanfor, se tiene el *Ungüento blanco alcanforado.* Seria conveniente no preparar esta pomada sino en el momento de necesitarla, porque se arrancia pronto.

U. TER. Como secativa.

POMADA Ó UNGÜENTO CON BIÓXIDO DE MERCURIO.

Intenciones de López, Pomada de López.

Unguentum seu Pomatum cum Oxido hydrargyrico ex López.

Bióxido de mercurio, sesenta gram. 60
Óxido rojo de plomo, sesenta gram. 60
Manteca de cerdo, mil gram. 1000

Se porfirizan bien los óxidos y se mezclan con la manteca.
U. TER. Como escarótica y parasiticida.

POMADA Ó UNGÜENTO DE LA CONDESA.

Pomada astringente de Fernel, virginal, de agallas compuesta.

Unguentum seu Pomatum comitissæ.

Polvo fino de agallas de Levante, treinta gram....	30
,, ,, de conos de ciprés, treinta gram.......	30
,, ,, de cáscaras de granada, treinta gram...	30
,, ,, de arrayan, treinta gram..............	30
Manteca de cerdo, seiscientos gram..............	600

Se funde la manteca á un calor suave en vasija que no sea de fierro, se añaden los polvos, se agita la mezcla con alguna frecuencia hasta que se enfrie y queden bien incorporados aquellos.
U. TER. Como astringente.

POMADA Ó UNGÜENTO CORDIAL.

Pomada de Sándalo alcanforada, del corazon.

Unguentum seu Pomatum cordiale.

Polvo fino de sándalo rojo, treinta gram..........	30
,, aromático rosado, doce gram...............	12
,, de alcanfor, cuatro gram..................	4
Manteca de cerdo, quinientos gram...............	500

Mézclense.

POMADA Ó UNGÜENTO DE JABON.

Unguentum seu Pomatum cum Sapone.

Polvo fino de cicuta, treinta y seis gram........	36
,, ,, de jabon, sesenta gram...............	60
Ungüento doble de mercurio, treinta gram......	30
Manteca de cerdo, mil gram..................	1000

Fúndase á un calor suave la manteca, apártese del fuego, y cuando comience á concretarse agréguense el ungüento y los polvos, agitando la mezcla de cuando en cuando hasta que se enfrie.

U. TER. Como resolutiva.

POMADA ROSADA.

Ungüento rosado, de dolores, de maravilla blanca.

Pomatum rosatum.

Pommade ou onguent rosat, Franc.

Pétalos frescos de rosa, mil gram.	1000
Manteca de cerdo, mil gram.	1000

Macháquense los pétalos de rosa y extiéndaseles sobre una estera al aire libre y á la sombra; al dia siguiente, que habrán perdido ya como la mitad de su agua de vegetacion, mézcleseles con la grasa derretida y agítese de tiempo en tiempo; al otro dia hágase licuar la pomada á un calor muy suave, cuélese con expresion, y cuando se haya concretado, sepárese de las heces para conservarla. Puede dársele color de rosa con ancusa y aromatizarse más con esencia.

U. TER. Como astringente.

POMADA DE TORONJIL,

Pomada de manzanas, de Valencia.

Pomatum cum oleo volatile Cedronellæ mexicanæ.

Manteca, quinientos gram.	500
Esencia de toronjil del país, quince gram.	15

Mézclense.

U. Como cosmético para el pelo.

TUÉTANO PREPARADO.

Médula preparada.

Pomatum cum medullâ bovinâ.

Tuétano de buey purificado, ciento veinte gram... 120
Pomada rosada, trescientos ochenta gram........ 380
Agua rosada, ciento veinte gram................. 120

Se hacen licuar á un calor moderado el tuétano y la pomada, se agita la mezcla de cuando en cuando, y luego que comience á concretarse, se le incorpora en partes y por agitacion el agua rosada.

U. Como cosmético para el pelo.

CAPITULO IV.

UNGÜENTOS.

Unguenta.

Onguents, Franc.; Ointments, Ing.

Medicamentos de consistencia blanda, usados exteriormente, compuestos de sustancias grasas y resinosas, y de polvos de materias minerales ú orgánicas, de aceites volátiles, &c.

Difieren de los ceratos y pomadas por su escipiente resinoso y de los emplastos resinosos por su consistencia.

Las reglas que deben seguirse en su preparacion son las siguientes:

1ª Hacer fundir las sustancias resinosas y grasas, comenzando por las que necesiten mayor grado de calórico.

2ª Los extractos serán disueltos en la menor cantidad de agua posible; las gomo–resinas en alcohol débil y evaporadas en consistencia de extracto.

3ª Los polvos deberán ser muy sutiles y se harán caer en la masa ungüentaria casi fria, por medio de un tamiz grueso; los aceites volátiles se mezclarán al fin.

UNGÜENTO DE ALTEA.

Ungüento de Zacarías.

Unguentum Althææ.

Onguent d'althæa, Franc.

Semillas de alholva en polvo grueso, doscientos cincuenta gram............................	250
Cera amarilla de Campeche, quinientos gram....	500
Colofonia, quinientos gram......................	500
Manteca de cerdo, dos mil gram...............	2000

Se hacen digerir las semillas en la manteca á B. M. por cuatro horas, agitando repetidas veces, y se dejan en reposo en el mismo baño miéntras se hacen fundir las otras sustancias: entónces se decanta la manteca sobre la mezcla fundida de éstas, se calienta un poco para que todo quede bien mezclado y se cuela por un cedazo.

Agregando á 500 gram. de este ungüento 30 de polvo de semillas de alholva y 30 de polvo de manzanilla, se obtiene el *Ungüento de cuajo de cabrito.*

U. TER. Como resolutivo.

UNGÜENTO AMARILLO.

Ungüento basilicon ó real, de palo, tetrafármaco.

Unguentum pallidum seu basilicum.

Onguent basilicum, Franc.;

Cera amarilla de Campeche, quinientos gram....	500
Sebo, quinientos gram........................	500
Colofonia, mil gram..........................	1000
Manteca de cerdo, mil gram...................	1000

Se hacen fundir la colofonia y las sustancias grasas á un calor moderado y se cuelan por un cedazo.

Mezclando á 60 gram. de este ungüento 4 gram. de trementina comun, se tiene el *Digestivo simple*, y si se mezclan partes iguales de éste y de ungüento de estoraque, se tendrá el *Digestivo compuesto.*

U. TER. Como madurativo y para hacer supurar los cáusticos.

UNGÜENTO DE ESTORAQUE.

Unguentum cum Styrace.

Onguent de Styrax, Franc.

Colofonia limpia, trescientos sesenta gram.......	360
Copal blanco, doscientos gram..................	200
Cera amarilla de Castilla, doscientos gram.......	200
Liquidámbar, doscientos gram...................	200
Manteca de cerdo, trescientos gram..............	300

Se hacen fundir las resinas y las materias grasas á la temperatura necesaria, se agrega al último el liquidámbar y se cuela por un cedazo.

U. TER. Como estimulante y supurativo.

BÁLSAMO DE ARCEO.

Ungüento de Arceo, de gummi elemi.

Unguentum ex Arceo.

Onguent d'Arcœus, Franc.

Copal blanco, trescientos gram	300
Trementina comun, trescientos gram	300
Sebo, cuatrocientos gram	400
Manteca de cerdo, doscientos gram	200

Háganse licuar á un calor moderado las resinas y las grasas y cuélense por un cedazo.

U. TER. Como detersivo y excitante.

UNGÜENTO DE ISIS.

Unguentum cum Acetate cuprico.

Cera amarilla de Campeche, setecientos cincuenta gram	750
Colofonia, mil gram	1000
Trementina comun, doscientos cincuenta gram	250
Manteca de cerdo, mil gram	1000
Cardenillo porfirizado, ochenta gram	80
Alumbre calcinado y porfirizado, ochenta gram	80

Se hacen fundir á la temperatura necesaria las resinas y las materias grasas, se cuelan por un cedazo, y cuando se hayan enfriado un poco, se les mezclan bien las sales.

U. TER. Como detersivo.

UNGÜENTO BRUNO.

Unguentum fuscum.

Bióxido de mercurio, veinte gram................ 20
Alumbre calcinado, diez gram.................. 10
Ungüento basilicon, ciento cincuenta gram....... 150
Mézclense.
U. TER. Como detersivo y en los chancros fagedénicos.

UNCION FUERTE.

Unguentum cum Cantharidibus.

Ungüento de altea, doscientos gram............ 200
" nervino, cien gram.................. 100
Polvo fino de cantáridas, veinticinco gram....... 25
" " de pimienta, veinticinco gram......... 25
" " de euforbio, doce gram............... 12
Mézclense.
U. Empleada por los veterinarios.

UNGÜENTO Ó POMADA DE OSORIO.

Unguentum seu Pomatum ex Osorio.

Sebo, mil gram.................................. 1000
Manteca de cerdo, quinientos gram............. 500
Liquidámbar colado, ciento veinte gram.......... 120
Aceite volátil de alhucema, veinticinco gram.... 25
Se licúan las grasas á un leve calor, se añade el liquidámbar, y estando ya medio fria la pomada, se le mezcla bien el aceite volátil.
U. TER. Como estimulante.

UNGÜENTO POPULEON.

Ungüento de álamo, narcótico, Pomada populeon.

Pomatum populeum.

Pommade populéum, Franc.

Yemas de álamo secas, doscientos cincuenta gram. 250
Hojas de estramonio frescas, doscientos cincuenta gram.......................... 250
Hojas de beleño frescas, doscientos cincuenta gram. 250
„ de yerbamora frescas, doscientos cincuenta gram.......................... 250
Manteca de cerdo, dos mil gram............... 2000

Machúquense las hojas y háganse cocer con la manteca á un calor moderado hasta disipar casi enteramente su agua de vegetacion; añádanse las yemas de álamo machacadas y háganse digerir á un calor suave por seis horas; cuélese exprimiendo fuertemente.

Esta pomada debe tener un hermoso color verde y el olor de las yemas de álamo. Suele dársele el color con cardenillo ó con añil y cúrcuma: en el primer caso, hervida con agua acidulada por ácido nítrico ó acético, dará una solucion, que tratada por un exceso de amoniaco, se colorará en azul: en el segundo caso, la pomada tomará un color moreno tratada por un álcali.

U. TER. Como sedativo en las hemorroides.

UNGÜENTO NERVINO.

Pomatum seu Unguentum nervinum.

Hojas frescas de romero, doscientos cincuenta gram. 250
„ „ de laurel, doscientos cincuenta gram. 250
Manteca de cerdo, ochocientos setenta y cinco gram. 875
Sebo, trescientos ochenta y seis gram............ 386
Cera amarilla de Castilla, noventa y ocho gram.... 98
Aceite de ladrillo, quince gram................. 15
„ volátil de romero, quince gram........... 15
„ „ de enebro, quince gram............ 15

Se machacan las hojas y se hacen cocer con la manteca y el sebo hasta disipar su agua de vegetacion, se agrega la cera derretida, se cuela exprimiendo fuertemente, y estando ya medio fria la pomada se le mezclan los aceites.

U. TER. Como estimulante.

UNGÜENTO DE MERCURIO DOBLE,

Ungüento napolitano, Pomada mercurial doble.

Pomatum napolitanum.

Pommade mercuriel, Onguent mercuriel double, Franc.;

Mercurial or blue ointment, Ing.

Azogue, quinientos gram.	500
Liquidámbar, sesenta gram.	60
Cera blanca, sesenta gram.	60
Manteca de cerdo, trescientos ochenta gram.	380

Se hacen fundir la cera y la manteca, se ponen luego 100 gram. de esta mezcla, el liquidámbar y el mercurio en un mortero de mármol, y se agitan con una mano de madera hasta que frotada una pequeña parte de pomada entre dos pedazos de papel gris, no se vean con una lente los glóbulos del metal: entónces se añade é incorpora bien la otra parte de la mezcla grasosa. Este ungüento debe tener un peso específico de 1,68, y hundirse en una mezcla fria de cuatro partes de ácido sulfúrico de 66° y una de agua (Soubeiran). Se puede calcular el mercurio, separando el escipiente grasoso por el éter ó la benzina y pesando el metal.

Mezclando á 100 gram. de este ungüento 300 gram. de manteca de cerdo, se obtiene el *Ungüento gris ó del soldado.*

U. TER. Como resolutivo, antisifilítico y parisiticida.

UNGÜENTO ENCARNATIVO.

Ungüento de minio, mezclilla, Pomada de óxido rojo de plomo.

Pomatum cum Oxido plumbico rubro.

Óxido rojo de plomo porfirizado, sesenta gram....	60
Manteca de cerdo, quinientos gram...............	500

Mézclense.

U. TER. Como resolutivo y secativo.

UNGÜENTO CONTRA ESCABIA.

Ungüento contra la sarna, contra hérpes, de Soliman, Pomada de carbonato de plomo compuesta, de Alderete.

Pomatum ad scabiem ex Alderete.

Cera blanca, ciento veinte gram.................	120
Trementina comun, doscientos cincuenta gram...	250
Manteca de cerdo, mil gram.....................	1000
Carbonato de plomo, trescientos ochenta gram...	380
Jugo de limon, doscientos cincuenta gram.......	250
Bicloruro de mercurio, quince gram..............	15
Alumbre calcinado, quince gram.................	15
Yemas de huevos, seis yemas.	

Se licúan la cera, la trementina y la manteca á un suave calor, se les mezclan bien el carbonato de plomo y el alumbre en polvo muy fino, se agita de tiempo en tiempo la mezcla hasta que se enfrie; entónces se agregarán las yemas de huevo, despues el bicloruro disuelto en el jugo de limon, agitando con una espátula de madera para incorporarlo todo.

U. TER. Como parasiticida y antidartroso.

UNGÜENTO SANTO,

Pomada con óxido de zinc y cardenillo.

Pomatum cum Oxido zincico et Subacetate cuprico.

Tucia preparada, treinta gram........................	30
Cardenillo, ocho gram............................	8
Manteca rosada, ó de cerdo lavada quinientos gram.	500

Se porfirizan la tucia y el cardenillo y se mezclan bien con la manteca.

U. TER. Como secativo.

CAPITULO V.

EMPLASTOS.

Emplastra.

Emplâtres, Franc.; Plasters, Ing.

Se da este nombre á medicamentos externos, sólidos, dúctiles, compuestos de materias grasas y resinosas ó de la combinacion de cuerpos grasos con el óxido de plomo. Por su composicion se asemejan á los ungüentos; mas difieren esencialmente por su consistencia. Las materias grasas y resinosas que entran en su composicion deben estar en tales proporciones, que el punto de fusion de la masa emplástica sea superior á la temperatura del cuerpo humano, que á esta temperatura se ablande sin fundirse, que adhiera fuertemente á la piel y que conserve la forma que se le diere.

Por su composicion los emplastos se dividen en resinosos ó emplastos ungüentos, y en los que son formados por la combinacion del óxido de plomo con los ácidos oléico, margárico y esteárico, ó emplastos propiamente dichos. De estos últimos, algunos se preparan, sin el intermedio del agua, á una temperatura muy superior á 100°, por la cual los cuerpos grasos se alteran profundamente y resultan masas de un color moreno subido que llevan el nombre de emplastos quemados.

Los emplastos admiten en su composicion casi las mismas sustancias que los ungüentos, por lo que pueden seguirse para su preparacion las reglas que se han dado respecto de éstos.

Para la de los emplastos con el óxido de plomo, se preferirá el litargirio inglés, porque con los de otra procedencia, incluso el del país, rara vez se obtiene un producto irreprochable.

La sustancia grasa que haya de emplearse puede ser la manteca de cerdo sola, que siendo bueno el litargirio dará un buen producto. El aceite de ajonjolí, solo ó mezclado con la manteca, comunica un olor desagradable al emplasto, y en la superficie de los magdaleones se forma una costra dura y quebradiza.

Despues de preparada la masa emplástica, se acostumbra dividirla en cilindros pequeños, más ó ménos gruesos, que se llaman magdaleones: como esta operacion se hace en una mesa mojada con agua, se debe evitar que haya mucha de ésta cuando los emplastos llevan en su composicion sustancias solubles en dicho líquido.

ARTICULO 1º

EMPLASTOS RESINOSOS.

EMPLASTO AGLUTINANTE.

Emplasto de Andrés de la Cruz, de pez compuesto.

Emplastrum Picis compositum.

Emplâtre d'André de la Croix, Franc.

Pez pura, dos mil gram.	2000
Copal blanco, seiscientos veinte gram.	620
Trementina, doscientos cincuenta gram.	250
Aceite de ajonjolí, doscientos cincuenta gram.	250
Cera blanca, ciento veinte gram.	120

Licúense á un calor moderado las resinas y la cera, añádase el aceite y cuélese.

EMPLASTO DE BETÓNICA.

Emplastro de *Gratia Dei*, Cera betónica, Betónica verde.

Emplastrum Betonicæ.

Emplâtre de bétoine, Franc.

Cera amarilla, seiscientos gram	600
Trementina comun, seiscientos gram	600
Copal blanco, cien gram	100
Hojas frescas de betónica, cuatrocientos gram	400
,, ,, de laurel, cuatrocientos gram	400

Se machacan bien las hojas, se hacen cocer con la trementina y la cera á un calor moderado, agitando continuamente hasta que se evapore el agua de vegetacion, y se aprensan, se agrega al producto el copal derretido y se cuela por un cedazo.

EMPLASTO DE CICUTA.

Emplastrum de Cicutâ.

Emplâtre de ciguë, Franc.

Hojas frescas de cicuta, ochocientos gram	800
Pez pura, cuatrocientos gram	400
Cera amarilla, doscientos gram	200
Goma amoniaco, doscientos gram	200
Aceite de cicuta	c. b.

Se machacan bien las hojas, se extienden sobre una estera (petate) á la sombra y al aire libre hasta que pierdan la mitad de su agua de vegetacion. Háganse entónces cocer con la pez y la cera hasta que se disipe casi enteramente dicha agua, aprénsense fuertemente, y añádase al producto la goma amoniaco en polvo ó disuelta en alcohol de 56° y evaporada al punto de extracto blando. Si resultare duro el emplasto, se le dará la consistencia conveniente con el aceite de cicuta.

Añadiendo á este emplasto un tercio de extracto acuoso de opio,

se hace el de *Cicuta con opio.* Lo mismo que el emplasto de cicuta, ménos la goma amoniaco, se prepara el de *Estramonio.*

U. TER. Como calmante de los dolores neurálgicos.

EMPLASTO DE CICUTA CON EL EXTRACTO.

Emplastrum cum extracto Cicutæ.

Emplâtre d'extrait de ciguë, Franc.

Extracto alcohólico de cicuta, noventa gram........	90
Resina elemi, veinte gram.........................	20
Cera blanca, diez gram............................	10

Háganse fundir la resina y la cera á un calor moderado y mézcleseles bien el extracto. Así se preparan los emplastos con los extractos alcohólicos de *Belladona, Digital, Estramonio,* etc.

U. TER. Los del anterior.

EMPLASTO DE CIMBRON DE CASTILLA,

De alhucema compuesto.

Emplastrum Lavandulæ compositum.

Copal blanco, mil gram........................	1000
Cera amarilla, mil gram.......................	1000
Pez limpia, trescientos setenta y cinco gram.....	375
Aceite aromático, doscientos cincuenta gram.....	250
Liquidámbar colado, ciento ochenta gram.......	180
Polvo fino de pimienta de Tabasco, ciento veinte gram..	120
Aceite volátil de alhucema, cuatro gram.........	4
„ „ de canela, cincuenta centíg.......	0,50
„ „ de clavo, un gram................	1
„ „ de orégano, dos gram............	2
„ „ de anís, dos gram................	2
„ „ de romero, dos gram.............	2

Se hacen fundir las resinas y la cera, se les añade el aceite, se cuela, y cuando se haya enfriado un poco la mezcla, se incorporarán

bien el liquidámbar, el polvo de pimienta y los aceites volátiles. Este emplasto, extendido en papel negro, lleva el nombre de *Piel divina.*

U. v. Como madurativo de los tumores.

EMPLASTO DE MELILOTO.

Emplastrum de Meliloto simplex.

Emplâtre de mélilot, Franc.

Meliloto fresco, ciento cincuenta gram.	150
Sebo, doscientos gram.	200
Pez, trescientos gram.	300
Cera panecillo, cuatrocientos gram.	400

Macháquese el meliloto, hágase cocer con el sebo á fuego suave hasta disipar su agua de vegetacion, aprénsese, cuélense sobre el producto las otras sustancias, caliéntese suavemente, y agítese para mezclar bien todo.

EMPLASTO DE TACAMACA.

Emplasto de copal.

Emplastrum Tacamahacæ.

Resina tacamaca, quinientos gram.	500
" copal blanco, quinientos gram.	500
Trementina comun, quinientos gram.	500
Cera blanca, doscientos cincuenta gram.	250

Háganse licuar al calor necesario las sustancias y cuélense.

Este emplasto se puede usar por el de *Caraña.*

Añadiendo á sesenta gram. del emplasto de tacamaca doce gotas de aceite volátil de tomillo y doce de succino, se hace el *Emplasto aromático de Piña.*

U. v. Bajo la forma de chiqueadores contra los dolores de cabeza.

ARTICULO 2º

EMPLASTOS CON EL OXIDO DE PLOMO.

EMPLASTO SIMPLE.

Emplasto de óxido de plomo, de la Vireina, de la Vírgen.

Emplastrum simplex.

Emplâtre simple, Franc.; Lead plaster, Ing.

Litargirio inglés en polvo fino, dos mil gram.....	2000
Manteca de cerdo, cuatro mil gram.............	4000
Agua comun................................	c. b.

Licúese la manteca en un caso de cobre que pueda contener cuádruple cantidad de las materias; añádase el litargirio y mil quinientos gram. de agua caliente; manténgase la mezcla en ebullicion moderada, meneándola sin cesar con una pala de encina; procúrese conservarle la misma cantidad de agua que se puso al principio, por adiciones sucesivas de ella, y la misma temperatura, hasta que por la agitacion se desprendan burbujas, y que echada una poca de la masa en agua fria se pueda malaxar con los dedos sin que se adhiera: hasta entónces se retirará del fuego.

Añadiendo á 800 gram. de este emplasto 50 gram. de cera blanca y 25 de sulfato de zinc, se hace el *Emplasto diapalma.*

U. Como base de otros emplastos.

EMPLASTO CONFORTATIVO DE VIGO.

Emplasto de óxido de plomo rojo, catagmático, regio, contra rotura, para las hernias.

Emplastrum catagmaticum ex Vigo.

Emplasto simple, tres mil doscientos cincuenta gram.	3250
Cera amarilla, quinientos gram..................	500
Trementina pura, doscientos cincuenta gram........	250

Gomo-resina incienso en polvo, eiento veinte gram..	120
„ mirra, eiento veinte gram............	120
Resina sandaraca, ciento veinte gram...............	120
„ sangre de drago, ciento veinte gram.........	120
Óxido rojo de plomo, ciento veinte gram............	120
Bol arménico, ciento veiute gram.................	120

Se haeen derretir el emplasto simple, la cera y la trementina, y se les mezelan bien los polvos.

U. v. Lo emplea el vulgo extendido sobre badana, en las fracturas, á las que forma una especie de férula eon él.

EMPLASTO DIAQUILON GOMADO.

Emplastrum Diachylum gummatum.

Emplâtre diachylon gommé, Franc.

Emplasto simple, noveeientos sesenta gram......	960
Cera amarilla, sesenta gram....................	60
Pez blanca, sesenta gram.......................	60
Trementina eomun, sesenta gram.................	60
Gomo-resina gálbano, veintieineo gram..........	25
„ „ amoniaco en polvo, veinticinco gram.	25
„ „ bedelio en polvo, veinticineo gram..	25

Se hace fundir el emplasto simple á un ealor suave, se cuelan sobre él la pez y la eera disueltos en la trementina; se añaden el gálbano, disuelto en el aleohol de 56° y en consistencia de extraeto blando, y los polvos de las otras gomo-resinas, mezelaudo bien todo.

U. TER. Como aglutinante.

EMPLASTO DIVINO.

Emplasto de sánalo todo, de óxido de plomo y acetato de cobre, Manus Dei.

Emplastrum Oxidi plumbi cum acetate cuprico.

Emplâtre divin, Franc.

Emplasto diaquilon gomado, quinientos gram.....	500
Cardenillo en polvo, cinco gram................	5

Hágase fundir el emplasto y añádase el cardenillo.

EMPLASTO DE ESTABILLO DE PUEBLA.

Emplasto de óxido de plomo ferruginoso alcanforado, de óxido de plomo rojo compuesto.

Emplastrum ex Estabillo.

Emplasto simple, mil seiscientos gram...........	1600
Cera amarilla, ciento ochenta gram..............	180
Pez pura, sesenta gram.........................	60
Gomo-resina gálbano, treinta gram.............	30
„ amoniaco en polvo, treinta gram...	30
„ incienso en polvo, treinta gram....	30
Óxido de zinc en polvo, treinta gram............	30
Resina sangre de drago id., diez y seis gram....	16
Bol arménico id., quince gram.................	15
Alcanfor id., quince gram......................	15
Bicloruro de mercurio, diez gram..............	10
Aceite volátil de romero, diez gram............	10
„ „ de succino, diez gram............	10

Háganse derretir juntos la pez, la cera y el emplasto simple al calor necesario, agréguense el gálbano en consistencia de extracto blando, y los polvos por medio de un tamiz, y agítese todo continuamente; en seguida agréguese el bicloruro de mercurio disuelto en la cantidad necesaria de alcohol, y al último los aceites volátiles, continuando á agitar para mezclar bien todo.

EMPLASTO FUSCO.

Emplasto de la mère, de la madre Tecla, Ungüento de la mère, de Alberto.

Emplastrum fuscum.

Emplâtre brun, Onguent de la mère Thécle, Franc.

Aceite de olivas, doscientos cincuenta gram......	250
Manteca de cerdo, ciento veinticinco gram.......	125
Mantequilla, ciento veinticinco gram............	125
Cera amarilla, ciento veinticinco gram...........	125
Litargirio en polvo, ciento veinticinco gram......	125

Sebo, ciento veinticinco gram................... 125
Pez purificada, veinticinco gram................. 25

Caliéntense las materias grasas en un cazo amplio de cobre hasta que se desprendan vapores; añádase entónces el litargirio por partes, y remuévase continuamente con una espátula de madera, manteniendo la mezcla en el fuego sin cesar de agitarla hasta que tome un color moreno subido; entónces añádase la pez, y luego que se funda ésta, apártese del fuego. Puede dividirse en panecitos y envolverlos en hojas de estaño.

U. TER. Para modificar y cicatrizar las úlceras crónicas.

EMPLASTO DE GÁLBANO AZAFRANADO.

Emplasto de óxido de plomo con azafran, de meliloto compuesto.

Emplastrum Oxidi plumbi crocatum.

Emplasto diaquilon gomado, quinientos gram..... 500
,, de meliloto, quinientos gram............ 500
Gomo-resina gálbano, doscientos cincuenta gram.. 250
Polvo de azafran, veinticinco gram............... 25

Se hacen fundir los emplastos á fuego moderado y se les mezclan el gálbano en consistencia de extracto blando y el polvo de azafran.

U. V. Como madurativo.

EMPLASTO DE JABON.

Emplasto antipodágrico de Taquenio.

Emplastrum Oxidi plumbi cum sapone.

Emplâtre de savon, Franc.

Emplasto simple, mil gram....................... 1000
Cera blanca, cincuenta gram..................... 50
Jabon blanco en polvo, sesenta gram............ 60

Háganse fundir la cera y el emplasto á un suave calor; agréguese el jabon agitando para que se mezcle bien. Añadiendo á 100 gram. de este emplasto 1 gram. de alcanfor, se hace el *Emplasto de jabon alcanforado.*

U. V. Como resolutivo.

EMPLASTO RESOLUTIVO.

Emplastrum resolvens.

Emplâtre resolutif, des quatre fondants, Franc.

Emplasto de jabon, cien gram	100
„ de cicuta, cien gram	100
„ diaquilon gomado, cien gram	100
„ de vigo mercurial, cien gram	100

Mézclense los emplastos licuándolos juntos á un suave calor.

EMPLASTO VEJIGATORIO DE GUTIERREZ.

Emplastrum cum Ioduroto hydrargyrico vesicans.

Bi-ioduro de mercurio, un gram. veinticinco centíg	1,25
Emplasto simple, diez gram	10

Mézclense en frio amasando el emplasto y el ioduro con los dedos.

U. TER. Como vejigatorio en lugar del de cantáridas, en las enfermedades de la vejiga y riñones. Su accion vejigatoria se produce en el mismo número de horas que la produce el de cantáridas.

EMPLASTO DE VIGO CON MERCURIO.

Emplasto de ranas con mercurio.

Emplastrum Vigonis cum hydrargyro.

Emplâtre mercuriel de Vigo, Franc.

Mercurio puro, trescientos gram	300
Liquidámbar purificado, ciento cincuenta gram	150
Trementina pura, cincuenta gram	50
Pez pura, cincuenta gram	50
Cera de Castilla, cincuenta gram	50
Emplasto simple, mil gram	1000
Gomo-resina amoniaco en polvo, quince gram	15
„ „ bedelio en polvo, quince gram	15
„ „ incienso en polvo, quince gram	15

Gomo-resina mirra en polvo, quince gram......	15
Azafran en polvo, diez gram..................	10
Aceite volátil de alhucema, cinco gram.........	5

Se pone el mercurio con la mitad del liquidámbar, la trementina y quince gram. de manteca de cerdo en un mortero de mármol, y se agita vigorosamente la mezcla hasta que, frotando una pequeña cantidad sobre papel, no se vean glóbulos del metal: entónces háganse fundir la pez, la cera y el emplasto simple, añádase lo restante del liquidámbar, y cuando por el enfriamiento se acerque la masa á la consistencia de pomada, agréguense la mezcla mercurial, los polvos y el aceite volátil.

U. TER. Como resolutivo.



CAPITULO VI.

JABONES.

Sapones.

Savons, Franc.; Soaps, Ing.

Los jabones son sales formadas por la combinacion de los ácidos grasos con los óxidos metálicos. Se distinguen en el comercio europeo en blandos y duros: los primeros se hacen con la potasa y varias sustancias grasas, principalmente aceites de granos; algunos tienen un color verde ó negro natural y á otros se les comunica artificialmente. Los duros son los hechos con sosa y diferentes materias grasas, segun el uso especial á que se dedican. El que se hace con aceite de olivas se conoce generalmente con los nombres de jabon de Castilla ó de Marsella; es naturalmente blanco, pero está en uso darle algunas veces el aspecto de mármol jaspeado, interponiendo en su masa, cuando ya está formado, un jabon alúmino–ferruginoso ó algunas otras sustancias metálicas.

Estos dos jabones y algunos otros destinados al tocador se encuentran en el comercio de México, además del blanco comun para los usos ordinarios, fabricado en el país con la sosa y las menudencias grasosas, que se van acopiando en las casas de matanza de cerdos.

Los jabones de base alcalina son solubles en el agua, en el alcohol y en el éter. De los jabones metálicos, propiamente dichos, solo los de cobre, de óxido ferroso y manganoso son solubles en el alcohol y en el éter, los demás, así como los de base térrea, son insolubles en estos líquidos, pero se disuelven en los aceites grasos y la esencia de trementina.

Los ácidos extraños descomponen los jabones apoderándose de sus bases y poniendo en libertad los ácidos grasos. Tambien son

descompuestos los de base alealina por las sales solubles de base térrea ó metálica, produciéndose por doble eambio los jabones insolubles.

Los jabones solubles se preparan, ya uniendo directamente los ácidos grasos eon la potasa ó la sosa, ya haciendo hervir con las soluciones convenientemente coneentradas de estos álcalis, las materias grasas neutras (aceite, manteca, grasa ó sebo). Algunos jabones insolubles, como los de eal, de barita, de estroneiana y de óxido de plomo, además de poderse obtener por doble cambio, pueden prepararse eomo el emplasto simple.

Los jabones que se eneuentran en el comereio no son bastante puros para usarlos en las preparaciones farmaeéutieas; las materias que se emplean en su preparacion, están algunas veees impuras ó alteradas, ó se les mezclan sustancias metálieas que pueden ser nocivas. En eonsecuencia, los farmacéuticos deben preparar por sí mismos el jabon que ha de administrarse interiormente, ó que ha de servir como eseipiente de medieamentos delicados. Para esto podrán emplear los métodos y fórmulas que á continuaeion se indican.

JABON AMIGDALINO.

Jabon medicinal.

Sapo amygdalinus.

Savon amygdalin, Frane.; Almond oil soap, Ing.

Aceite de almendras dulces, euatrocientos veinte gram.. 420
Sosa eáustica á 36° B.^{me}, doscientos gram........... 200

Póngase el aceite en una cápsula de porcelana, añádasele la sosa por pequeñas porciones, agitando para que la mezela sea exacta; eolóquese despues la cápsula por algunos dias en un lugar cuya temperatura sea de 18° á 20°, y eontinúese agitando la mezela de tiempo en tiempo con espátula de vidrio, hasta que haya adquirido la eonsistencia de pasta blanda. Vacíese entónces en un molde de madera, del que no se saeará sino euando esté solidifieado enteramente.

Para que este jabon pueda usarse en medicina, es neeesario dejarlo al aire por uno ó dos meses, y podrá emplearse, euando ya

no tenga sabor cáustico, ni ponga gris al protocloruro de mercurio.

U. TER. En los cólicos hepáticos y las obstrucciones intestinales.

JABON DE TUÉTANO,

Jabon animal.

Sapo cum Medulla bovina.

Savon de moelle de bœuf, animal, Franc.

Tuétano, quinientos gram	500
Sosa cáustica de 1,33 (36° B^{mé}.) doscientos cincuenta gram	250
Agua comun, mil gram	1000
Cloruro de sodio, cien gram	100

Caliéntese el agua con el tuétano en una cápsula de porcelana, y cuando ya esté fundido, añádase la sosa por partes, agitando continuamente, y manténgase la mezcla en el fuego hasta que la saponificacion sea completa. Añádase entónces el cloruro de sodio agitando otra vez un poco para que se disuelva; recójase el jabon que ha de reunirse á la superficie del líquido, déjese escurrir, fúndase luego á un calor suave y vacíese en moldes para que se solidifique.

CAPITULO VII.

LINIMENTOS.

Linimenta.

Liniments, Franc.; Liniments, Ing

Los linimentos son medicamentos casi siempre magistrales, comunmente líquidos, rara vez de consistencia de pomada, destinados á untar ó friccionar la piel, ya para que obren no más superficialmente, ó para que lo hagan al interior absorbiéndose.

La composicion de los linimentos es muy variada. Se emplean como tales, líquidos alcohólicos ó diferentes materias grasas cargadas de principios medicamentosos; de jabon, de aceites volátiles, de amoniaco, de preparaciones de opio, de alcaloides, de extractos, de éteres, &c. Siendo tan variable su composicion, ni pueden definirse exactamente ni darse reglas generales para su preparacion: en ésta se tendrán presentes las propiedades de los componentes.

LINIMENTO AMONIACAL,

Linimento volátil.

Linimentum ammoniacale.

Liniment ammoniacal, Franc.

Aceite de ajonjolí, noventa gram.................. 90
Amoniaco líquido de 22°, diez gram............... 10

Mézclense y consérvese el linimento en una botella bien tapada.

U. TER. Para estimular la piel y procurar el sudor.

LINIMENTO AMONIACAL ALCANFORADO,

Linimento volátil alcanforado.

Linimentum ammoniacale camphoratum.

Liniment ammoniacal camphrée, Franc.

Aceite alcanforado, noventa gram.................. 90
Amoniaco líquido de 22°, diez gram............... 10

Mézclense y consérvese la mezcla bien tapada.

U. TER. Como estimulante de la piel en el reumatismo muscular.

LINIMENTO ANODINO,

Bálsamo de Gonzalez.

Linimentum anodynum.

Aceite de estramonio, doscientos cincuenta gram.. 250
Bálsamo anodino, veinticinco gram................ 25
Amoniaco de 22°, quince gram.................. 15

Mézclense.

U. TER. Como calmante de los dolores musculares, principalmente del pecho y espalda.

LINIMENTO CALCÁREO,

Jabon calcáreo.

Linimentum calcicum.

Liniment calcaire, Franc.

Aceite de ajonjolí sin fuego, cincuenta gram...... 50
Agua de cal, cuatrocientos cincuenta gram....... 450

Agítense bien los dos líquidos, decántese el agua que se separe del jabon y consérvese éste para el uso.

Generalmente se hace este linimento mezclando partes iguales del aceite y del agua de cal.

U. TER. Al exterior en la erisipela y el eritema.

LINIMENTO DE JABON DE GOULARD.

Linimentum Saponis ex Goulard.

Jabon animal blanco, quinientos gram..........	500
Agua, mil gram............................	1000
Aceite de ajonjolí, doscientos cincuenta gram....	250
Acetato de plomo líquido, ciento veinte gram....	120

Se hace disolver el jabon en el agua á un suave calor, se bate con una mano de madera hasta que se enfrie, y se incorpora la mezcla del aceite y el acetato de plomo.

U. TER. Como resolutivo.

LINIMENTO NARCÓTICO,

Linimento calmante.

Linimentum narcoticum.

Liniment narcotique, calmant, Franc.

Bálsamo tranquilo, cuarenta gram................	40
Cerato de Galeno, cinco gram..................	5
Láudano de Sydenham, cinco gram................	5

Dilúyase el cerato en el bálsamo tranquilo y añádase el láudano.

BÁLSAMO OPODELDOC CONCRETO,

Linimento opodeldoc, Alcoholado de jabon alcanforado sólido, Bálsamo opodeldoc inglés,

Ungüento opodeldoc.

Linimentum Opodeldoch concretum.

Baume opodeldoch, Franc.; Opodeldoch, Ing.

Jabon animal, trescientos gram................	300
Alcanfor, doscientos cuarenta gram............	240

Amoniaco líquido, cien gram.................. 100
Aceite volátil de romero, sesenta gram.......... 60
„ „ de tomillo, veinte gram........... 20
Alcohol de 90°, dos mil quinientos gram......... 2500

Divídase bien el jabon y hágase disolver en el alcohol á B. M. en un matraz de vidrio, añádase el alcanfor, y cuando esté disuelto, sepárese del B. M. el matraz, agréguense los aceites volátiles y el amoniaco, fíltrese rápidamente y vacíese en frasquitos á propósito: á éstos se les ajustarán bien unos tapones de corcho envueltos en hojas de estaño.

U. TER. Al exterior en el reumatismo.

BÁLSAMO OPODELDOC LIQUIDO,

Alcoholado de jabon alcanforado, de jabon aromático, Opodeldoc de Elerker, Linimento jabonoso de la Farmacopea hispana, Licor de espuma.

Linimentum Opodeldoch liquidum.

Baume opedeldoch liquide, Franc.

Jabon blanco, ciento cincuenta gram............ 150
Alcohol de 70°, dos mil gram.................. 2000
Alcanfor, sesenta gram....................... 60
Aceite volátil de romero, quince gram........... 15
„ „ de tomillo, quince gram........... 15
Amoniaco de 22°, sesenta gram................ 60

Se divide el jabon en rebanadas delgadas, se hace disolver en el alcohol á B. M. en un matraz, se quita luego éste del baño, se le añade el alcanfor en polvo, y cuando se haya disuelto, se agregan los aceites volátiles y el amoniaco; se tapa el matraz, se deja enfriar la mezcla, se filtra rápidamente y se guarda en un frasco bien tapado.

U. TER. Como el anterior.

CAPITULO VIII.

GLICERADOS ó GLICERATOS.

Glycerina seu glycerata.

Glycérés ou glycérats, Franc.; Glycerates, Ing.

Han recibido este nombre los medicamentos que tienen por base ó por vehículo la glicerina ó el glicerado de almidon.

Algunos farmacologistas quieren que los compuestos líquidos de glicerina lleven el nombre de glicerolados.

El poder disolvente tan general de la glicerina, su propiedad emoliente opuesta á la irritante de otros líquidos, el no ser secante ni volatilizable, han hecho que se aplique á los mismos usos que las pomadas, ceratos, linimentos, y que se emplée en colutorios, colirios, etc.

GLICERADO DE ALMIDON.

Glycerinum cum Amylo.

Glycéré d'amidon, Franc.; Glycerate or Glycerine of starch, Ing.

Almidon en polvo, diez gram.	10
Glicerina, ciento cincuenta gram.	150

Mézclense las dos sustancias, humedeciendo ántes el almidon con una poca de agua; caliénteseles con cuidado en una cápsula de porcelana, meneándolas con una espátula hasta que se conviertan en jalea.

U. TER. Sirve de escipiente á diversas sustancias medicamentosas, ó se emplea solo, sobre hilas, para la curacion de heridas.

GLICERADO DE AZUFRE.

Glycerinum sulfuratum.

Glycéré de soufre, Franc.

Azufre sublimado y lavado, diez gram............	10
Glicerado de almidon, cuarenta gram.............	40

Mézclense.

U. TER. Como antipsórico.

GLICERADO DE EXTRACTO DE BELEÑO.

Glycerinum cum extracto Hyoscyami;

Glycéré d'extrait de jusquiame, Franc.

Extracto de beleño, cinco gram...................	5
Glicerado de almidon, cincuenta gram............	50

Reblandézcase el extracto con una cantidad muy corta de agua y mézclese bien con el glicerado. Así se prepararán los *Glicerados de extractos de belladona, de cicuta y de opio.*

U. TER. Como calmante de dolores.

GLICERADO DE IODURO DE POTASIO.

Glycerinum cum Iodureto potassico;

Glycéré d'iodure de potassium, Franc.

Ioduro de potasio, cuatro gram...................	4
Glicerado de almidon, treinta gram...............	30

Disuélvase el ioduro en su peso de agua y mézclese bien con el glicerado.

U. TER. Como resolutivo.

GLICERADO DE IODURO DE POTASIO IODURADO.

Glycerinum cum Iodureto potassico et iodo;

Glycéré d'iodure de potassium ioduré, Franc.

Ioduro de potasio, cinco gram....................	5
Iodo, un gram.....................................	1
Glicerina, cuarenta gram..........................	40

Hágase disolver el ioduro y el iodo en su peso de agua y mézclense bien con la glicerina.

U. TER. Como el anterior.

GLICERADO DE TANINO.

Glycerinum cum Tanino;

Glycéré de tanin, Franc.; Gylcerate of tannic acid, Ing.

Tanino en polvo, diez gram......................	10
Glicerado de almidon, cincuenta gram............	50

Mézclense bien.

U. TER. Como secante de las úlceras.

CAPITULO IX.

SUPOSITORIOS,

Calas.

Suppositoria.

Suppositoires, Franc.; Suppositories, Ing.

Los supositorios son medicamentos de forma cónica, de consistencia de sebo unas veces y dura otras, destinados á ser introducidos en el ano ó en la vagina.

Su volúmen varía segun la prescripcion médica, pero ordinariamente tienen el peso de cinco gramos.

Las sustancias más comunmente empleadas para la preparacion de los supositorios son, la manteca de cacao, el sebo, el jabon y la miel.

Los supositorios de jabon se hacen dando á esta materia la forma cónica por medio de un cuchillo. Los de sebo y los de manteca de cacao, licuando estas sustancias y vaciándolas en moldes cónicos de papel.

Los supositorios de miel se preparan, haciendo cocer ésta rápidamente y meneándola sin cesar, hasta que echada una poca sobre un cuerpo frio, se ponga dura y algo quebradiza: en este estado se vaciará en conos de papel aceitados.

SUPOSITORIOS DE ACÍBAR.

Suppositoria cum Aloe;

Suppositoires d'aloés, Franc.

Acíbar en polvo muy fino, cinco gram............. 5
Manteca de cacao, cuarenta y cinco gram.......... 45

Hágase licuar la grasa en B. M., y cuando esté ya medio fria, mézclesele bien el acíbar y vacíese en diez moldes. Cada supositorio contendrá 50 centígram. de acíbar.

U. TER. Para hacer volver los flujos hemorroidales suprimidos, ó simplemente para congestionar el recto.

SUPOSITORIOS DE EXTRACTO DE CRAMERIA.

Suppositoria cum extracto Krameriæ;

Suppositoires d'extrait de ratanhia, Franc.

Extracto de crameria en polvo fino, diez gram....	10
Manteca de cacao, cuarenta gram................	40

Para diez supositorios, que se harán del mismo modo que los de acíbar. Cada uno contiene un gramo de extracto de crameria.

U. TER. En las fisuras del ano.

SUPOSITORIOS DE MANTECA DE CACAO.

Suppositoria cum oleo Theobromæ.

Supositoires de beurre de cacao, Franc.

Manteca de cacao, treinta gram..................	30

Hágase fundir la grasa á un calor suave, y cuando comience á concretarse vacíese en seis moldes de papel de forma cónica alargada.

Si se necesitan de más consistencia, se puede añadir á la manteca de cacao un décimo de cera blanca.

Cuando se prescriba la adicion de un extracto que no se pueda pulverizar, se dará á éste con una poca de agua, la consistencia de jarabe espeso, se mezclará á la grasa convenientemente fria y se vaciará en los moldes.

TERCER GRUPO.

MEDICAMENTOS ADHESIVOS.

CAPITULO I.

ESPADRAPOS.

Sparadrapa.

Sparadraps, Franc.; Adhesive plaster cloths, Ing.

Tienen este nombre las telas de algodon, lino, seda y aun hojas de papel, cubiertas por un lado ó por los dos, de una capa de alguna composicion emplástica.

Para el espadrapo mas usado en las grandes operaciones quirúrgicas, se emplea tela de algodon que sea de hilo plano, y con bastante peluza para que retenga el emplasto y no se despegue.

Un buen espadrapo debe tener los requisitos siguientes: que la capa emplástica sea igual en toda la superficie de la tela, que adhiera bien á la piel, que tenga bastante consistencia para que sus superficies puestas en contacto no se adhieran entre sí, y bastante suavidad para que pueda doblarse en todos sentidos y aun estregarse sin que se despegue el emplasto.

Se pueden hacer espadrapos con todas las composiciones emplásticas; pero los más usados se hacen segun las fórmulas siguientes.

ESPADRAPO REVULSIVO CON TAPSIA.

Sparadrapum cum resina Thapsiæ.

Sparadrap revulsif de thapsia, Franc.

Pez purificada, ciento cincuenta gram............	150
Copal blanco, ciento veinticinco gram............	125
Cera panecillo, ciento ochenta gram..............	180
Trementina comun, cincuenta gram..............	50
Resina de tapsia, treinta y seis gram............	36

Se hacen derretir las tres primeras sustancias, se les añade la trementina, se cuela la mezcla, se le incorpora bien la resina de tapsia y se extiende como el espadrapo comun, dando al lienzo otro color para que no se confunda.

U. TER. Como rubefaciente.

ESPADRAPO SIMPLE.

Espadrapo comun, Tela emplástica.

Sparadrapum simplex.

Sparadrap simple, Franc.; Adhesive plaster cloth, Ing.

Emplasto simple, quinientos gram..............	500
Pez amarilla limpia, cien gram..................	100

Háganse fundir las sustancias á fuego moderado y extiéndase la mezcla por medio del espadrapero sobre tiras de tela de algodon del ancho y largo que sea necesario. Así se prepararán los *Espadrapos de emplasto diaquilon gomado, de Vigo mercurial, &c.*

U. TER. Para suturar las heridas, y otros usos quirúrgicos.

ESPADRAPO VEJIGATORIO.

Sparadrapum vexicans.

Sparadrap vesicatoire, Franc.

Cera panecillo, setenta y cinco gram..............	75
Pez limpia, treinta gram........................	30
Copal blanco, veinte gram......................	20

Basalicon, cuarenta y cinco gram.................. 45
Aceite de olivas, ocho gram........................ 8
Cantáridas en polvo fino, ochenta y cuatro gram... 84

Háganse fundir las resinas y la cera, añádanse el ungüento y el aceite é incorpórense las cantáridas. Apártese la mezcla del fuego, muévase de tiempo en tiempo, y cuando esté convenientemente fria, extiéndase en forma de espadrapo sobre tiras de hule (tela preparada con aceite de linaza).

U. TER. Como vejigatorio.

TAFETAN INGLÉS Ó DE INGLATERRA.

Espadrapo de cola de pescado, aglutinante.

Sericum anglicum.

Taffetas d'Angleterre, Franc.; Court plaster, Ing.

Cola de pescado, treinta gram.................... 30
Agua, doscientos cuarenta gram.................. 240
Alcohol de 60°, doscientos cuarenta gram........ 240

Córtese la cola en pequeños pedazos y hágase macerar en el agua por veinticuatro horas; añádase el alcohol, caliéntese á B. M. en vasija tapada hasta que se disuelva la cola, y cuélese despues.

Por otra parte préndase en un bastidor el tafetan del color que se necesite, de modo que quede bien extendido; cúbrase una de sus superficies por medio de una brocha, con muchas manos sucesivas de la solucion gelatinosa, que se mantendrá líquida á un calor suave, dejando que seque una mano ántes de dar la otra; désele en seguida una mano con tintura concentrada de bálsamo de Tolú; déjese secar ésta; désele por último otra de la solucion gelatinosa, y divídase en rectángulos de la manera acostumbrada.

U. TER. Para cubrir las pequeñas heridas.

CAPITULO II.

COLODIONES.

COLODION ELÁSTICO.

Collodium flexibile.

Collodion elastique, Franc.

Piroxilina, sesenta gram	60
Éter sulfúrico de 0,720, seiscientos gram	600
Alcohol de 90°, doscientos gram	200
Aceite de ricino, cincuenta gram	50

Hágase disolver la piroxilina en la mezcla del éter con el alcohol, añádase el aceite de ricino y consérvese en pomos bien tapados.

U. TER. Se usa en medicina para aislar la piel del contacto del aire, y tambien para reunir los labios de las heridas superficiales.

COLODION CANTARIDADO.

Collodium cantharidatum.

Collodion cantharidée, Franc.; Collodion with cantharides, Ing.

Cantáridas en polvo medio fino, ciento veinte gram ...	120
Éter sulfúrico, doscientos gram	200
Colodion, doscientos gram	200
Agua	c. s.

Se pone el polvo de cantáridas en un aparato de desalojamiento (V. Tinturas etéreas), y se añade bastante éter para humedecerlo bien por todas partes. Despues de doce horas de contacto se le pone el resto del éter, se deja escurrir, se desaloja por medio del agua la parte que retiene el polvo, se separa por destilacion el éter y se mezcla al colodion el extracto etéreo que resulta.

U. TER. Para obtener la vesicacion, untándolo con un pincel en la parte en que se desea obtener la revulsion, donde se formará una capa del tamaño y figura que se quiera.

GRUPO CUARTO.

MEDICAMENTOS QUE TIENEN POR ESCIPIENTE EL AGUA O QUE SE OBTIENEN POR SU INTERMEDIO.



CAPITULO I.

AGUAS DESTILADAS.

Hidrolatos.

Aquæ distillatæ seu Hydrolata;

Eaux distillées, Franc.; Distilled waters, Ing.

Se da este nombre en farmacia, al agua comun privada por medio de la destilacion, de las sustancias extrañas que alteran su pureza, y á esta misma agua conteniendo en solucion las materias volátiles de las plantas que se hacen destilar con ella.

La composicion de las aguas destiladas de las plantas no es bien conocida. Todas las materias volátiles que ellas contienen y algunas que se forman con el concurso del agua, susceptibles de volatilizarse, pasan en la destilacion y complican mucho el producto. Aunque el aceite volátil sea el principio predominante en muchas de ellas, no se pueden considerar como simples soluciones de esencias. Se ha procurado imitarlas agitando agua destilada con algunas gotas del aceite esencial, pero los productos que se obtienen con este método no tienen el sabor ni el olor de las aguas destiladas con las plantas y se alteran mas pronto.

Se dividen las aguas destiladas en aromáticas y en inodoras. Para la preparacion de las primeras, se prefieren las partes mas aromáticas de las plantas; las raíces en las amoméas, las cortezas y frutos en las laurinéas, las flores y el epicarpio en las hesperi-

déas, los frutos en las umbelíferas, las extremidades floridas en las labiadas, &c. Para la preparacion de las segundas, se prefieren las partes de las plantas que manifiesten olor y sabor más marcados.

Antes de someter á la destilacion las plantas ó sus partes útiles, se les separarán las materias extrañas é inútiles y se dividirán bien: los leños se racrán; las cortezas, raíces y hojas se machacarán; las materias secas y duras se harán macerar en el agua por un tiempo proporcionado á la densidad de su tejido.

Se emplean las sustancias frescas ó secas; frescas las que pierden su aroma por la desecacion; secas las que por este motivo adquieren olor mas suave.

Las hojas, flores y extremidades floridas de las plantas que se han de emplear en la preparacion de las aguas destiladas, deben cosecharse en la época del año en que el aroma tenga mayor intensidad.

La destilacion á fuego desnudo es la más usada: deberá hacerse á un calor moderado, colocando las sustancias sin comprimirlas, sobre un diafragma perforado, para que teniendo la amplitud suficiente, puedan seguir el impulso de la ebullicion del líquido y se evite su proyeccion en el serpentin. La destilacion al vapor se emplea con ventaja para las plantas de olor suave y agradable; pudiendo hacerla cómoda y económicamente en un alambique ordinario, con las modificaciones indicadas por Soubeiran. (*)

La cantidad de agua destilada que se ha de obtener de un peso dado de sustancia varía segun su naturaleza; mas se admite que la sustancia siendo 1, el producto sea 1, 2 ó 4.

Las aguas destiladas contienen en general un exceso de aceite volátil que conviene separarles por medio de un filtro de papel mojado. Ellas, principalmente las de plantas inodoras, se alteran muy pronto; es necesario renovarlas con frecuencia y conservarlas en un lugar fresco y al abrigo de la luz, en frascos con tapones esmerilados ó en botellas de á un litro, tapadas con corchos en-

(*) La modificacion á que se alude es la siguiente: De la boquilla lateral de la caldera del alambique párte un tubo de metal que entra por la parte superior del B. M., se encorva y sigue la pared interior hasta el fondo; se vuelve á encorvar y se dirige hácia el centro del baño donde termina, quedando la boca debajo del diafragma que contiene la sustancia que se ha de destilar.

vueltos en hojas de estaño: dichas vasijas se colocarán horizontalmente de manera que el líquido cubra al tapon.

AGUA DESTILADA.

Aqua distillata;

Eau distillée, Franc.; Distilled water, Ing.

Agua comun.................................. c. s.

Póngase en un alambique, hágase hervir á fuego manso para que destile poco á poco, deséchense los primeros productos miéntras dieren indicacion alguna á los reactivos que abajo se expresan. En adelante recójase el producto hasta quedar en el alambique la cuarta parte solamente de la agua empleada.

El agua destilada químicamente pura, no tiene accion sobre el papel azul ó el rojo de tornasol; ni se enturbia con el nitrato de plata, el subacetato de plomo, el oxalato de amoniaco, el cloruro de bario ó el nitrato de barita; el bicloruro de mercurio, las aguas de cal ó de barita.

U. Para hacer diversas soluciones.

AGUA DESTILADA DE HOJAS DE CAPULIN.

Hydrolatum foliorum Cerasi capollin.

Hojas frescas de capulin cortadas en otoño, mil gram...................................... 1000
Agua comun, cuatro mil gram.................. 4000

Macháquense bien las hojas y destílense con el agua á un fuego moderado hasta obtener de producto mil gramos.

Terminada la destilacion, agítese el producto fuertemente, para que el agua se sature bien del aceite volátil y sepárese el exceso de éste por medio de un filtro de papel mojado.

Esta agua es de un olor agradable destilada del modo dicho, y puede reemplazar á la de laurel cerezo y á la de almendras amargas; pues de 100 gram. de ella tratados por el nitrato de plata, se han obtenido 0,250 de cianuro de plata: cantidad equivalente á medio milígramo de ácido cianhídrico por cada gramo de agua, que

es la cantidad que debe contener el agua de laurel cerezo oficinal.

Para saber la cantidad de ácido cianhídrico que contiene, además del nitrato de plata, se puede emplear el método de Buignet, que consiste en tomar 100cc. del agua, mezclarle 10cc. de amoniaco y echarle gradualmente por medio de una probeta, cuyas divisiones representen décimos de centímetro cúbico, una solucion de sulfato de cobre (sulfato de cobre 35,09 gram. para 1000cc. de agua destilada) hasta que cese de descolorarse. Luego que se vea que persiste el color azul celeste, se cuentan las divisiones que se hayan empleado de la solucion de sulfato de cobre: cada division corresponde á un milígramo de ácido cianhídrico anhidro.

U. TER. Como narcótica. D. 1 á 4 gram.

CONTR. V. El del ácido cianhídrico.

AGUA DESTILADA DE LECHUGA.

Hydrolatum Lactucæ.

Eau distillée de laitue, Franc.

Lechugas frescas, asemilladas, despojadas de las hojas inferiores, dos mil gram.	2000
Agua comun, cuatro mil gram.	4000

Macháquense las lechugas, pónganse con el agua en la cucúrbita de un alambique y destílese á fuego moderado hasta obtener un producto de dos mil gramos.

U. TER. Como ligeramente narcótica y para lavar los ojos. D. al interior de 15 á 60 gram.

AGUA DESTILADA DE TILIA.

Hydrolatum Tiliæ.

Eau distillée de fleurs de tilleul, Franc.

Flores secas de tilo, mil gram.	1000
Agua comun	c. b.

Destílese al vapor hasta obtener un producto de cuatro mil gram.

De la misma manera se prepararán las *Aguas destiladas de flo-*

res de manzanilla, frutos de hinojo y otras sustancias análogas. El agua de hinojo puede prepararse con la planta fresca.

U. TER. Como antiespasmódica. D. de 15 á 100 gram.

AGUA DESTILADA DE YERBABUENA.

Hydrolatum Menthæ viridis.

Eau distillée de menthe, Franc.

Yerbabuena fresca, cuatro mil gram............. 4000
Agua comun.................................. c. b.

Píquese menudamente la yerbabuena y destílese al vapor hasta obtener de producto cuatro mil gram.

Prepárase de la misma manera el *Agua destilada de toronjil.*

U. TER. Como estimulante, particularmente de la digestion. D. de 15 á 100 gram.

AGUA DE AZAHAR,

Agua de flores de naranjo.

Hydrolatum florum Citri aurantii.

Eau distillée de fleur d'oranger, Franc.; Orange flowers water, Ing.

Flores frescas de naranjo, tres mil gram......... 3000

Destílense al vapor en un alambique modificado segun las indicaciones de Soubeiran, hasta obtener un producto destilado de seis mil gram.

U. TER. Como antiespasmódico. D. de 15 á 100 gram.

AGUA DE CANELA.

Hydrolatum Cinnamomi.

Eau distillée de canelle, Franc.; Cinamon water, Ing.

Canela de Ceylan, quinientos gram.............. 500
Agua comun, cuatro mil gram................... 4000

Macháquese la canela, hágase macerar en el agua de un dia para otro, y destílese á fuego moderado hasta obtener de producto dos mil gram.

De la misma manera se prepara el *Agua destilada de la raíz de valeriana* y otras sustancias análogas.

U. TER. Como estimulante, en particular de las vías digestivas. D. de 4 á 30 gram.

AGUA ROSADA,

Agua de rosa.

Hydrolatum Rosæ.

Eau distillée de rose, Franc.; Rose water Ing.

Pétalos de rosa frescos y machacados, cinco mil gram	5000
Agua comun	c. b.

Destílese á fuego moderado hasta obtener un producto de cinco mil gram.

U. TER. Para aromatizar algunas bebidas y como colirio en las conjuntivitis ligeras.



CAPITULO II.

ACEITES VOLÁTILES,

Esencias.

Olea volatilia seu esentialia.

Huiles volatiles, Franc.; Volatile oils, Ing.

Productos inmediatos contenidos en los utrículos ó vasos propios de las plantas, ó formados por la accion del agua sobre algunas sustancias que éstas contienen; ordinariamente líquidos, á veces concretos, muy espansibles, más ligeros que el agua y muy móviles; rara vez espesos y más pesados que este líquido; de un olor casi siempre vivo, penetrante, más ó ménos agradable; de un sabor acre, quemante y algunas veces cáustico; capaces de inflamarse al aproximarles un cuerpo en ignicion. Se les dió el nombre de esencias, de aceites esenciales, en una época en que se creía que por sí solos constituían la existencia ó la esencia de los vegetales, y tambien recibieron los de aceites etéreos, de espíritus, de quintas esencias, por su ligereza, su inflamabilidad, ó por el modo de extraerlos.

C. FISIC. Los colores que presentan los aceites volátiles son muy variados: unos son incoloros, como los de rosa, de trementina, de romero, de hinojo, de eneldo y de clavo, recientemente preparados; otros, en mayor número, son amarillos, como los de azafran, de canela, de jengibre, de limon, de mirto y de mejorana; los de perejil, de ajenjo mayor, de cubebas, son de un verde más ó ménos intenso; el de manzanilla es algunas veces azul, otras verde; el de milefolio de un verde azulado; el de gálbano, primero azul, enrojece con el tiempo. Segun Piesse, el color de estos aceites seria debido á una sustancia particular, la azulena ó azulina, cuya separacion

podria efectuarse por muchas destilaciones fraccionadas; lo que indica que el principio colorante es extraño á la materia oleosa.

La densidad de los aceites volátiles varia en general de 1,096 á 0,847; por término medio es de 0,972. Su punto de ebullicion varia tambien, pero se eleva ordinariamente á 160°; se volatilizan sin descomponerse á una temperatura de 15° á 16°.

Comp. q. La naturaleza química de los aceites volátiles no está todavía bien definida. En el estado en que se extraen de las plantas, es una mezcla de aceites diferentes. Los que son líquidos tienen el nombre de eleóptenos y el de estearóptenos los que son sólidos. Están constituidos por una de las mezclas siguientes: eleóptenos con eleóptenos; estearóptenos con estearóptenos; eleóptenos con estearóptenos, y es muy difícil separar estos compuestos unos de otros, por la gran semejanza de sus propiedades. Por su composicion elemental, se les ha dividido: 1º en hidrocarbonados, como los de las trementinas, el de limon, de naranja; 2º oxigenados, como los de alhucema, menta, anís; 3º azoados y sulfurados, como los de las crucíferas y liliacéas. En la clase de los oxigenados, se hacen muchas divisiones: 1º los que presentan los caractéres de los alcoholes; 2º los que se asemejan á aldeidas ó á hidruros; 3º los sólidos que se aproximan al alcanfor por sus propiedades; 4º ácidos; 5º indiferentes; 6º verdaderos éteres.

El agua disuelve los aceites volátiles en pequeña cantidad; se combina con algunos, principalmente en el acto de la destilacion, formando esos hidratos de esencias que hacen parte de varias esencias comereiales. Son muy solubles en el alcohol concentrado, el éter, cloroformo, sulfuro de carbono, esencia de trementina, aceites grasos y ácido acético.

A la temperatura ordinaria los aceites volátiles absorben el oxígeno del aire, se forma ácido carbónico, en algunos ácido acético y una especie de materia resinosa que colora y espesa al aceite. El cloro, el iodo, el bromo, descomponen los aceites volátiles, apoderándose de su hidrógeno; el azufre se disuelve en ellos por medio del calor, pero alterándolos profundamente; tambien disuelven al fósforo.

Algunos aceites volátiles, como los de valeriana y de comino, son descompuestos por los álcalis, cambiándose en un ácido que se une á la base y separándose un aceite hidrocarbonado; otros,

como los de pimienta y clavo, tienen las propiedades de los ácidos y forman con las bases combinaciones bien definidas; otros, en fin, parecen tener propiedades alcalinas como el alcanfor y las esencias hidrocarbonadas, que se combinan con el ácido clorhídrico. Los ácidos tienen una accion variable sobre ellos: los ácidos nítrico y nitroso los descomponen; y su accion con algunos es tan violenta, que hay explosion; el ácido nítrico diluído forma con algunos de ellos ácidos particulares: ácido anísico con la de anís, oxálico con la de clavo, y productos muy complexos con la de trementina, entre los que se encuentran ácido oxálico y cianhídrico, amoniaco, tres materias resinosas y otros cuatro ácidos.

PREP. Se obtienen los aceites volátiles de las plantas, de varias maneras: por simple expresion, aunque no en el grado de pureza conveniente, del epicarpio de las hesperideas; por simple separacion, por medio del calórico, de resinas que ellos tienen en solucion, como los de las trementinas. Pero en el mayor número de casos, se emplea, con muy ligeras modificaciones, el método usado en la preparacion de los hidrolatos, tomando las mismas precauciones, empleando las plantas frescas, menor cantidad de agua, y sirviéndose de ésta, despues de separarle la esencia, para nuevas destilaciones. En la extraccion de las esencias, se hace uso de un recipiente particular que lleva el nombre de recipiente florentino, por cuyo medio se separan las esencias del agua, tanto las más pesadas que ella como las más ligeras.

Hay esencias que no son conservadas por las plantas en órganos particulares y que se disipan tan pronto como se producen; tales son las de azucena, tuberosa, jazmin, &c.: para obtener éstas, se necesita recurrir á otros medios, tales como el uso del sulfuro de carbono, ó al de impregnar algodon de aceite fijo, ponerlo en capas alternadas con las flores, y repetir varias veces esta operacion con nuevas flores, hasta que el aceite esté bien saturado del aroma.

En lugar de emplear el aceite para la extraccion de las esencias fugaces, puede hacerse uso de la glicerina. Ésta tiene las ventajas de ser inodora é insoluble en el éter; de manera que agitándola con este líquido, separándolo de la glicerina despues, y exponiéndolo al aire libre para que se disipe, dejará por resíduo el principio aromático.

Muchos de los aceites volátiles, usados en farmacia, son de plan-

tas exóticas; los que no pudiéndose preparar en el país, seria inútil referir su preparacion en el método general que tenemos que describir para obtener los de las plantas indígenas.

No pudiendo el farmacéutico preparar los aceites volátiles, principalmente los de plantas exóticas, tiene que recurrir al comercio para procurárselos; mas por desgracia éste los tiene muchas veces adulterados.

Adult. Las adulteraciones mas ordinarias consisten en la adicion de alcohol, de aceites fijos, de resinas y de otras esencias de precio muy inferior, como la de trementina: el alcohol se añade particularmente á las muy fluidas. Cuando la proporcion de alcohol es fuerte, se ponen lactescentes con el agua.

Segun Puscher, se puede descubrir hasta una centésima de alcohol por medio de la fucsina que, muy soluble en este líquido, no lo es en las esencias.

Bernonilli, recomienda el procedimiento siguiente: introdúzcanse 5 decígramos de acetato de potasa seco y pulverizado, en un tubo de 3 centímetros de diámetro y de 15 á 20 de largo, llénese hasta los dos tercios, de la esencia que se ha de ensayar, agítese y déjese asentar. Si la esencia contiene alcohol, éste se separará en el fondo del tubo formando una capa líquida, cuyo espesor indicará las proporciones de la mezcla.

Cuando las esencias contienen aceites grasos son ménos fluidas, y por la agitacion se forman burbujas de aire á su superficie. Para descubrir estos aceites, se mezclará á la esencia ocho veces su volúmen de alcohol de 95°, que la disolverá enteramente si es pura, y en el caso contrario, se separará el aceite graso. Así no se descubriria el aceite de ricino, porque tambien es soluble en el alcohol; pero echando algunas gotas de la esencia adulterada sobre papel y calentándolo, la esencia se disipará y persistirá una mancha grasosa en el papel, que revelará el aceite de ricino. Este medio se puede aplicar tambien para descubrir los otros aceites grasos, así como las resinas.

La falsificacion de las esencias, que consiste en mezclar unas con otras, es difícil de reconocerse. Se ha indicado el medio de empapar una tira de papel en la mezcla, y agitarla en el aire: la esencia más fina se disipa primero y la de olor más fuerte al último. Así se descubrirá tambien la de trementina, ó destilando la esen-

cia sospechosa en un tubo al calor suave de una lámpara de alcohol: la esencia de trementina quedará en el fondo del tubo y la otra se volatilizará.

Por fin, siendo los aceites volátiles alterables por el contacto del aire y por la influencia de la luz, es necesario precaverlos de la accion de estos agentes, conservándolos en lugares oscuros y en frascos bien tapados.

ACEITE VOLÁTIL DE TORONJIL,

Aceite esencial ó esencia de toronjil.

Oleum volatile Cedronellæ mexicanæ.

Yerba florida de toronjil, diez kilógram............ 10
Agua, treinta kilógram.......................... 30

Córtese menudamente la yerba, póngase en un B. M. de tela metálica y sumérjase en la caldera de un alambique que contendrá la agua en ebullicion; colóquese violentamente el capitel y el refrigerante, y destílese hasta que cese de pasar aceite esencial, recibiendo el producto en el recipiente florentino. Sepárese por medio de un embudo el aceite del agua, y fíltrese si fuere necesario.

Prepáranse de la misma manera los *Aceites volátiles de Ajenjo y de Romero; cortezas de Naranja, de Cidra, de Lima y de Limon; frutos de Anís y de Hinojo; flores de Naranjo y madera de Lináloe* reducida á menudas virutas, y prévia una maceracion en el agua por 24 horas.

ACEITE VOLÁTIL DE CAYEPUT.

Oleum volatile Melaleucæ cajuputi.

Huile de cajeput, Franc.; Cajeput oil, Ing.

Este aceite se obtiene en las Molucas, destilando con agua las hojas y yemas del *Melaleuca minor*, de la familia de las Mirtacéas. Es muy fluido, claro, de color verdoso, muy volátil, de olor muy fuerte de alcanfor y cardamomo á la vez, de sabor caliente seguido de una sensacion de frialdad: sus vapores irritan fuertemente las

conjuntivas. Su peso específico es de 0,914, hierve á 175°, es muy soluble en el alcohol y arde sin dejar resíduo.

Este producto se falsifica con la esencia de romero destilada con alcanfor y cardamomo, ó mezclándole esencia de trementina. La esencia verdadera al quemarse no deja resíduo; si tiene la de trementina es ménos soluble en el alcohol; si su color es debido al cobre, dejará algun resíduo al quemarse, y éste, disuelto por el ácido azótico y tratado por el amoniaco, dará un color azul.

Clas. ter. Antiespasmódico. D. 4 á 8 gotas.

CAPITULO III.

TISANAS, COCIMIENTOS É INFUSIONES Ó BEBIDAS MEDICINALES.

Ptisanæ.

Tisanes, Franc.; Ptisans, Ing.

Las tisanas son medicamentos magistrales líquidos, compuestos de agua, en la cual se han hecho disolver algunos principios medicamentosos, pero en pequeña cantidad, para que puedan ser tomados por los enfermos sin mucha repugnancia como bebida habitual. Para hacerlas aun ménos desagradables, se les añade azúcar, miel, algun jarabe medicinal ó el orozúz.

Se preparan tisanas con las raíces, las cortezas, las hojas, las flores, los frutos y las semillas de las plantas; algunas veces tambien con materias animales y minerales.

A las sustancias que han de servir para preparar las tisanas, deben separárseles los cuerpos extraños que tengan adheridos ó mezclados y lavarlas. Excepto las flores, las otras partes de los vegetales deben dividirse bien, para que presenten mayor superficie á la accion del agua, que no debe ser salobre.

Las tisanas se preparan por simple solucion, por maceracion, por infusion, por digestion ó por decoccion con el agua.

El conocimiento de la naturaleza de las sustancias que hayan de emplearse en la preparacion de esta clase de medicamentos, guiarán al médico y al farmacéutico en la eleccion del modo operatorio; mas creemos les será cómodo y útil consultar la tabla siguiente.

1º Se usa de la solucion para las sustancias siguientes:

Ácidos minerales.
,, vegetales.
Materias salinas.
Jugos concretos.
Gomas.
Maná.

2º Se tratan por maceracion:

Raíz de altea, para uso interno; por decoccion para lavativas ó lavatorios.

Raíz de Consuelda, para uso interno; por decoccion para lavativas ó lavatorios.

3º Por infusion:

Raíz de angélica.
,, de bardana.
,, de bistorta.
,, de crameria.
,, de espárrago.
,, de ipecacuana, como vomitivo.
Hojas frescas de berros.
,, ,, de coclearia.
,, ,, de lepidio.
,, secas de ajenjo.
,, ,, de artemisa.
,, ,, de beleño.
,, ,, de belladona.
,, ,, de borraja.
,, ,, de cicuta.
,, ,, de digital.
,, ,, de estramonio.
,, ,, de fumaria.
,, ,, de hiedra.
,, ,, de hisopo.
,, ,, de naranjo.
Hojas secas de ruda.
,, ,, de sabina.
,, ,, de salvia.
,, ,, de saponaria.
,, ,, de sen.
,, ,, de tabaco.
,, ,, de té.
,, ,, de yerbabuena.
,, ,, de yerbamora.
Flores de amapola.
,, de árnica.
,, de azafran.
,, de borraja.
,, de centaura.
,, de tilo.
,, de lúpulo.
,, de manzanilla
,, de naranjo.
,, de rosa.
,, de saúco.
,, de violeta.

4º Por infusion ó por maceracion.

Raíz de colombo.
,, de genciana.
Semillas de lino.
Semillas de membrillo.
,, de zaragatona.

5º Por digestion ó por infusion.

Bálsamo del Perú.
„ de Tolú.
Benjuí.
Cortezas de canela.
Cortezas de limones.
„ de naranjas.
„ de quina, como tónico; por decoccion como febrífugo.
„ de simaruba.
Raíces aperitivas [cinco].
Raíz de orozúz.
Raíz de saponaria.
„ de sasafrás.
„ de serpentaria.
„ de zarzaparrilla.
Tallos de ruibarbo.
Frutos de anís.
„ „ „ estrellado.
„ de cardamomo.
„ de cubebas.
„ de eneldo.
„ de hinojo.
„ de tamarindo.

6º Por decoccion:

Arroz.
Café crudo.
Cainca.
Cebada.
Corteza de encina.
„ de raíz de granado.
„ de granada.
Cuernecillo de centeno, tambien por infusion.
Dátiles.
Féculas.
Grama.
Guayacan.
Higos secos.
Helecho macho.
Jalapa [raíz].
Líquen, como emoliente béquico; por infusion ó maceracion, como tónico amargo.
Pasas.
Sustancias animales.

Las proporciones que se pueden emplear ordinariamente en la preparacion de las tisanas, son las siguientes: Para las raíces, muchas de las hojas y las cortezas; sustancia 20, agua 1000: para las flores poco activas y poco olorosas, sustancia 10, agua 1000: para las flores muy activas y muy olorosas, sustancia 5, agua 1000: para los frutos de las umbelíferas, sustancia 10, agua 1000: para las sustancias muy activas y venenosas y algunas de las que se han

de tratar por simple solucion, al médico toca indicar las proporciones.

Siendo poco usadas entre nosotros estas bebidas, nos hemos limitado á indicar el modo general de prepararlas y á poner solo las fórmulas de las que suelen usarse. Del mismo modo, con las sustancias inscritas en la tabla ú otras de igual naturaleza, se pueden preparar infusiones y cocimientos para otros usos, como se ha dicho, aumentando un poco las cantidades de sustancias cuando aquellas preparaciones hayan de servir para lavatorios, lavativas ó pociones.

TISANA DE CEBADA,

Cocimiento de cebada.

Ptisana hordeacea.

Tisane d'orge, Franc.

Cebada perlada, lavada con agua fria, veinte gram.. 20

Póngase á hervir en la cantidad suficiente de agua hasta que reviente bien el grano y el líquido se reduzca á un litro: cuélese despues por una lanilla.

Del mismo modo se preparará la *Tisana de Arroz.*

TISANA DE GOMA,

Solucion de goma.

Ptisana cum Gummi arabico.

Tisane de gomme, Franc.

Goma arábiga, limpia y quebrantada, veinte gram. 20
Agua fria, mil gram.......................... 1000

Hágase disolver y cuélese.

TISANA DE GRAMA,

Cocimiento de grama.

Ptisana de radice Tritici repentis.

Tisane de chiendent, Franc.

Raíz de grama, veinte gram....................... 20

Córtese menudamente la grama, macháquese, hágase hervir media hora con la cantidad de agua suficiente, para obtener 1000 gram. de tisana.

TISANA DE LINAZA,

Infusion de linaza.

Ptisana de seminibus Lini.

Tisane de graine de lin, Franc.

Linaza limpia, diez gram....................... 10
Agua hirviendo, mil gram....................... 1000

Infúndase por media hora y cuélese.

TISANA DE TAMARINDOS,

Infusion de tamarindos.

Ptisana de fructibus Tamarindi.

Tisane de tamarins, Franc.

Tamarindos sin cáscara, treinta gram........... 30
Agua hirviendo, mil gram....................... 1000

Infúndanse por una hora en vasija de loza y cuélense.

TISANA DE ZARZAPARRILLA.

Ptisana de radicibus Sarsaparillæ.

Tisane de salsepareille, Franc.

Raíz de zarzaparrilla, sesenta gram............ 60
Agua hirviendo............................... c. b.

Hágase digerir en un lugar caliente por dos horas y cuélese para obtener un litro de tisana.

TISANA DE ZITTMAN,

Cocimiento de zarzaparrilla aluminoso.

Ptisana ex Zittmann.

Tisane de Zittmann, Franc.; Zittmann's decoction, Ing.

Raíz de zarzaparrilla machacada, trescientos setenta y cinco gram....................... 375
Agua, diez y seis mil gram.................... 16000

Déjese en maceracion la zarza por veinticuatro horas, y añádase en una muñequilla:

Polvo de alumbre, quince gram................ 15
,, de goma quino, cinco gram.............. 5
Protocloruro de mercurio, quince gram........ 15
Bisulfuro de mercurio, cuatro gram........... 4

Hágase hervir hasta reducir á la mitad el líquido é infúndanse por media hora las sustancias siguientes:

Sen, noventa gram.......................... 90
Orozúz, cuarenta y cinco gram............... 45
Anís, quince gram.......................... 15
Hinojo, quince gram........................ 15

Cuélese, y rotúlese "Cocimiento fuerte."

Al resíduo de la operacion anterior, añádase:

Zarzaparrilla machacada, ciento noventa gram.. 190
Agua, diez y seis mil gram.................... 16000

Hágase hervir hasta reducir el líquido á la mitad, é infúndase en él por un cuarto de hora lo siguiente:

Canela, doce gram........................ 12
Cáscaras de limon, doce gram................ 12
Cardamomo menor, doce gram................ 12
Orozúz, doce gram......................... 12

Cuélese, y rotúlese "Cocimiento débil."

U. TER. Para curar la sífilis constitucional rebelde á otros medicamentos.

LIMONADA SULFÚRICA,

Limonada mineral, hemostática.

Ptisana cum Acido sulfurico.

Limonade sulfurique, Franc.

Ácido sulfúrico de 1.84, dos gramos.............. 2
Agua, novecientos gram........................ 900
Jarabe de azúcar, cien gram.................... 100

Mézclense.

U. TER. Como hemostática al interior. D. 500 gram. y aun más en todo un dia.

Empleando las mismas dósis y el ácido nítrico de 1.42, se prepara la *Limonada nítrica ó de Alyon.*

La *Limonada clorhídrica,* se prepara con 4 gram. del ácido y las mismas cantidades de agua y de jarabe.

SUERO.

Serum lactis.

Petit-lait, Franc.; Whey of milk, Ing.

Leche pura de vaca, mil gram.................. 1000

Caliéntese la leche hasta la ebullicion y añádase poco á poco la cantidad suficiente de una disolucion hecha con una parte de ácido cítrico y ocho partes de agua; cuando se haya formado el coágulo, cuélese sin exprimir. Póngase á hervir de nuevo, añadiéndole una clara de huevo batida con una poca de agua; échesele una poca de agua fria para moderar el hervor, y luego que el líquido se haya clarificado, fíltrese por papel, que se haya lavado ántes con agua hirviendo.

U. TER. Como refrescante.

CAPITULO IV.

APOCEMAS,

Pócimas.

Apozemata.

Apozémes, Franc.; Apocems, Ing.

Medicamentos análogos á las tisanas, de las que se diferencian porque contienen mayor cantidad de principios medicamentosos y no sirven de bebida habitual á los enfermos.

En la preparacion de las apocemas compuestas de sustancias de consistencia diferente, conviene emplear un método mixto: las materias duras, como los leños, las raíces, etc., se harán digerir ó cocer en el agua; las sustancias aromáticas se infundirán en el cocimiento, y las sales se añadirán despues de colar y enfriar éste.

Estas preparaciones tienen el medio entre las tisanas y las pociones; sin embargo, el límite de separacion de estos medicamentos no está bien establecido, pues algunos autores designan con el nombre de apocemas á verdaderas tisanas ó á verdaderas pociones.

APOCEMA BLANCA DE SYDENHAM,

Cocimiento blanco, de pan compuesto.

Apozema album ex Sydenham.

Décoction blanche de Sydenham, Franc.

Huesos calcinados y porfirizados, veinte gram.....	20
Miga de pan blanco en polvo, cuarenta gram......	40
Goma blanca, veinte gram....................	20

Jarabe de goma, ciento veinte gram............. 120
Agua.. c. b.

Mézclense las tres primeras sustancias, háganse hervir con poco más de dos litros de agua, meneando continuamente para evitar que el pan se adhiera al fondo de la vasija y se queme; continúese la coccion hasta que se reduzca á dos litros, cuélese por una lanilla limpia y añádase el jarabe correspondiente al tiempo de despacharla.

U. TER. En las colitis. D. 60 á 290 gram. y aun más en el dia.

APOCEMA DE CUSO.

Apozema de Brayera anthelminthica.

Apozème de cousso, Franc.

Cuso en polvo medio fino, diez gram............. 10
Agua, doscientos gram.......................... 200

Macérese por 12 horas, hiérvase despues hasta reducirla á la mitad. Se usa sin colarla.

U. TER. Como tenífuga en una sola toma.

APOCEMA SUDORÍFICA.

Cocimiento de leños sudoríficos, Tisana sudorífica.

Apozema sudatorium.

Apozème sudorifique, Franc.

Raspaduras de guayacan, sesenta gram............ 60
Raíz de zarzaparrilla machacada, treinta gram..... 30
,, de sasafrás id., diez gram........ 10
Rizomas de orozúz id., veinte gram...... 20

Háganse hervir por una hora el guayacan y la zarzaparrilla en la cantidad suficiente de agua para obtener un litro de cocimiento; infúndanse en éste por dos horas el sasafrás y el orozúz, cuélese el producto, déjese asentar y decántese.

U. TER. En la sífilis constitucional. D. La cantidad indicada, por vasos ó medios vasos á distintas horas del dia.

CAPITULO V.

POCIONES.

Potiones.

Potions, Franc.; Potions, Ing.

Las pociones son preparaciones magistrales líquidas, que admiten en su composicion las sustancias más diversas; su cantidad es de 100 á 150 gram. y se toman generalmente por cucharadas.

Se distinguen tres géneros de pociones; los julepes, los lamedores y las pociones propiamente dichas.

Los julepes son unas pociones comunmente compuestas de jarabes y de aguas destiladas. Se les añade á veces mucílagos, ácidos, &c.; mas nunca sustancias insolubles que enturbien su trasparencia.

Los lamedores son pociones cuya consistencia es más espesa que la de los jarabes; su base es casi siempre un mucílago; con frecuencia contienen aceites, y á veces medicamentos activos.

Se pueden designar con el nombre especial de pociones todas las que no son ni lamedores ni julepes. Pueden dividirse en dos series: la primera comprende las que solo contienen materias solubles que no pueden enturbiar su trasparencia, y la segunda, aquellas en las que se hacen entrar cuerpos insolubles que quedan en suspension.

Nada hay que decir sobre el modo de preparar las primeras, pues son simples disoluciones; solo conviene advertir, que cuando entran en su composicion sustancias muy volátiles, es necesario agregarlas al último para evitar en cuanto sea posible su desperdicio.

En la segunda serie, los cuerpos que quedan en suspension, son las resinas, las gomo-resinas y los aceites fijos y volátiles; los pol-

vos, los extractos, los electuarios. Las resinas, las gomo-resinas y los aceites fijos, se emulsionan por medio de la goma ó de la yema de huevo; los aceites volátiles se dividen por medio de la azúcar ó de la magnesia; lo mismo las tinturas resinosas y los polvos, con el jarabe que debe entrar en la pocion; los extractos y electuarios, se diluyen en hidrolados é hidrolatos que hagan parte de la preparacion.

POCION ANTIESPASMÓDICA DEL DR. MONTAÑA,

Pocion calmante, de hinojo opiada.

Potio antispasmódica ex Montana.

Agua destilada de hinojo, doscientos cincuenta gram.	250
Jarabe de corteza de naranja, quince gram...........	15
Carbonato de magnesia, un gram. dos decígram.....	1,2
Agua de canela, cuatro gram......................	4
Láudano de Sydenham, cuatro decígram...........	0,4
Licor anodino de Hoffman, seis decígram...........	0,6

Mézclense.

U. TER. Como antiespasmódica, tomada en cucharadas á cada una ó dos horas.

POCION Ó MIXTURA ASTRINGENTE DE SILVIO,

Pocion de cato con opio, contra el vómito de sangre.

Potio adstringens ex Silvio.

Catecú, seis decígram.........................	0,6
Extracto acuoso de opio, diez centígram.........	0,10
Polvo de coral, dos gram........................	2
Vinagre destilado, quince gram.................	15
Jarabe de crameria, treinta gram...............	30
Agua comun, setenta y cinco gram..............	75

Disuélvanse el catecú y el extracto de opio en el agua, y agréguense las otras sustancias.

U. TER. Se emplea tambien con ventaja en la metrorragia que acompaña á los abortos. D. Una cucharada grande á cada una ó dos horas.

POCION CARMINANTE,

Bebida carminante, de hinojo compuesta.

Potio carminativa.

Agua destilada de hinojo, quinientos gram.......	500
Jarabe de corteza de naranja, treinta gram.......	30
Alcoholato carminante de Silvio, cinco gram......	5
Licor anodino de Hoffman, dos gram............	2

Mézclense.

POCION DE CHOPPART.

Potio balsamica ex Choppart.

Potion balsamique de Choppart, Franc.

Trementina de copaiba, treinta gram.............	30
Alcohol de 80°, treinta gram....................	30
Jarabe de bálsamo de Tolú, treinta gram..........	30
Agua destilada de menta piperita, sesenta gram....	60
Alcohol nítrico, dos gram......................	2

Mézclense los dos alcoholes, añádase el bálsamo, y al último el jarabe y el agua.

U. TER. Como antiblenorrágica. D. En cucharadas, 3 ó 4 al dia.

POCION DIGESTIVA SIMPLE,

Bebida digestiva.

Potio digestiva simplex.

Agua destilada de yerbabuena, doscientos cincuenta gram..............................	250
Carbonato de sosa, dos gram....................	2
Jarabe de corteza de naranja, quince gram........	15

Mézclense.

Agregando á estas cantidades cuatro gram. de tintura de Whit, se prepara la *Pocion digestiva compuesta.*

POCION EFERVESCENTE DE RIVERIO,

Pocion gaseosa, antiemética.

Potio effervescens ex Riverio.

Potion antivomitive de Rivière, Franc.

NUM. 1. POCION ALCALINA.

Bicarbonato de potasa, dos gram..................	2
Agua comun, cincuenta gram....................	50
Jarabe simple, quince gram.....................	15

Disuélvase la sal en el agua y añádase el jarabe.

NUM. 2. POCION ÁCIDA.

Ácido cítrico, dos gram.........................	2
Agua comun, cincuenta gram....................	50
Jarabe de ácido cítrico aromatizado con limon, quince gram..................................	15

Disuélvase el ácido en el agua y añádase el jarabe.

Para administrar esta pocion se echan en un vaso una cucharada del núm. 1 y otra del núm. 2, se agitan y se bebe inmediatamente, ó se beben sucesivamente una cucharada del núm. 1 é inmediatamente otra del núm. 2.

U. TER. Como antiemética en cucharadas.

CITRATO DE MAGNESIA EN SOLUCION,

Limonada purgante.

Citras magnesicus solutus.

Limonade purgative citro-magnésienne, Franc.; Solution of citrate of magnesia, Ing.

Se emplea esta preparacion á diversas dósis; pero las más usadas son las que se hacen con las proporciones siguientes de ácido y de magnesia, teniendo en cuenta el agua de cristalizacion del citrato que resulta.

	De 20 gram.	De 30 gram.	De 40 gram.	De 50 gram.
Ácido cítrico........	12 gram.	18 gram.	24 gram.	30 gram.
Carbonato de magnesia................	7,20	10,80	14,40	18.
Agua hirviendo.....	80.	120.	160.	200.
Jarabe simple........	30.	45.	60.	75.
Alcoholadura de corteza de limon......	6 gotas.	8 gotas.	10 gotas.	12 gotas.

Se hace disolver el ácido cítrico en el agua en una cápsula de porcelana, se añade el carbonato de magnesia por partes, aguardando que se disuelva úna para agregar la otra. Enfríese la solucion, fíltrese, endúlcese con el jarabe y aromatícese con la alcoholadura.

Cuando se pidan gaseosas estas preparaciones, se reemplazarán uno y medio gram. del carbonato de magnesia con igual cantidad de bicarbonato de sosa en la de 20 gram.; con 2 gram. en la de 30; con 2 y medio gram. en la de 40, y con 3 gram. en la de 50.

SOLUCION ATRÓFICA DE MAGENDIE.

Solutio atrophica ex Magendie.

Soluté atrophique de Magendie, Franc.

Ioduro de potasio, quince gram...................	15
Jarabe de raíz de altea, cincuenta gram..........	50
Agua de lechuga, doscientos cincuenta gram......	250
„ „ azahar, cinco gram.....................	5
Tintura de digital, diez gram....................	10

Mézclense.

U. TER. Alterante. D. Una cucharadita dos veces en el dia.

POCION ESTIBIADA.

Pocion estibiopiada de Peysson.

Potio stibiata ex Peysson.

Potion stibio-opiacée de Peysson, Franc.

Tártaro emético, cinco centígram..............	0,05

Extracto acuoso de opio, cinco centígram....... 0,05
Goma tragacanto, un gram.................... 1
Agua de azahar, diez gram.................... 10
„ destilada, doscientos gram..............200
Mézclense.
U. TER. En las bronquítis, en cucharadas cada una ó dos horas.

POCION GOMOSA,

Julepe gomoso.

Potio gummosa.

Potion gommeuse, Franc.

Polvo de goma arábiga, diez gram................ 10
Jarabe de goma, treinta gram.................... 30
Agua de azahar, diez gram....................... 10
„ comun, cien gram......................... 100
Mézclense.
U. TER. Como pectoral.

LAMEDOR BLANCO.

Linctus albus.

Looch blanc, Franc.

Almendras dulces mondadas, treinta gram..... 30
Almendras de chabacano mondadas, dos gram.. 2
Azúcar blanca, treinta gram.................. 30
Polvo de goma tragacanto, cincuenta centígram. 0,50
Agua de azahar, diez gram.................. 10
„ comun, ciento veinte gram.............. 120
Hágase una emulsion con las almendras, el agua y la mayor parte del azúcar y cuélese. Tritúrese la goma con el resto del azúcar, dilúyase el polvo con una poca de emulsion, bátase vivamente por algun tiempo, y añádase poco á poco el resto de la emulsion y el agua de azahar.
U. TER. Como pectoral.

POCION PAREGÓRICA,

Pocion aromática, anodina.

Potio anodyna.

Agua destilada de hinojo, quinientos gram......	500
„ „ de canela, cuatro gram..........	4
Jarabe de corteza de naranja, treinta gram......	30
Tintura tebaica, un gram. dos decígram..........	1,2

Mézclense.

U. TER. Como calmante en cucharadas.

POCION DE ROSAS COMPUESTA,

Leche para niños.

Potio Rosarum composita.

Agua de rosas, ciento veinte gram.............	120
Magnesia, dos gram.........................	2
Polvo de jabon, seis decígram..................	0,6
Jarabe de corteza de naranja, quince gram......	15

Mézclense.

U. TER. Como antiácida para los niños de pecho, en cucharaditas.

CAPITULO VI.

EMULSIONES,

Horchatas.

Emulsiones.

Emulsions, Franc.; Emulsions, Ing.

Las emulsiones son medicamentos líquidos generalmente blancos y de consistencia análoga á la de la leche, formados por resinas, gomo-resinas ó cuerpos grasos, suspendidos en el agua por intermedio de sustancias albuminosas ó mucilaginosas.

Se dividen las emulsiones en naturales y artificiales. Las primeras se obtienen moliendo las semillas emulsivas hasta formar una pasta fina, y diluyendo ésta en agua comun ó aguas medicamentosas; las segundas se preparan, ya con el agua sola, como se hace con las gomo-resinas, ya con el agua y el alcohol, como se hace con algunos bálsamos y resinas, ó ya sirviéndose de la goma arábiga, de la tragacanto ó de la yema de huevo, como intermedios para emulsionar con el agua los cuerpos grasos, los aceites volátiles y las resinas.

Las emulsiones que se preparan con las semillas emulsivas, no deben llevar en su composicion ácidos, sustancias alcohólicas ni etéreas. Dichas emulsiones son muy alterables, y por lo mismo deben prepararse en cortas cantidades, conservarlas en lugar fresco, y solamente por un tiempo que no pase de ocho horas.

EMULSION DE CERA BLANCA,

Leche de cera, Mixtura antidiarréica.

Emulsio cum Cera.

Emulsion de cire, Franc.

Polvo de goma arábiga blanca, veinticinco gram...	25
Cera blancá, veinticinco gram....................	25
Jarabe comun, ciento ochenta gram..............	180
Agua, doscientos cincuenta gram.................	250

Se hace un mucílago con la goma y cincuenta gram. del agua hirviendo, en un mortero de porcelana calentado, se agrega la cera fundida y se incorpora bien por medio de la agitacion: se añaden despues, sin dejar de agitar, el jarabe y el resto del agua.

U. TER. En la diarrea. D. Por cucharadas.

EMULSION PURGANTE DE ACEITE DE RICINO.

Emulsio cum oleo é seminibus Ricini.

Emulsion purgative avec l'huile de ricinà, Franc.

Aceite de ricino, treinta gram......................	30
Goma arábiga blanca en polvo, ocho gram.........	8
Agua comun, sesenta gram.........................	60
Jarabe de azahar, treinta gram....................	30

Hágase un mucílago con la goma y su peso de agua en un mortero de porcelana, incorpórese bien el aceite y agréguese poco á poco el resto del agua y el jarabe.

EMULSION PURGANTE DE LA GOMO-RESINA ESCAMONÉA.

Emulsio cum Scammonia.

Emulsion purgative de scammonée, Franc.

Polvo de escamonéa de Alepo, un gram...........	1
Azúcar blanca, quince gram........................	15
Leche de vaca, ciento veinte gram................	120
Agua de azahar, cinco gram.......................	5

Tritúrese en un mortero de porcelana la escamonéa con un poco del azúcar hasta dividirla bien; añádase entónces el resto del azúcar, la leche y el agua.

EMULSION PURGANTE DE RESINA DE JALAPA.

Emulsio cum resina Jalapæ.

Emulsion purgative à la résine de Jalap, Franc.

Resina de Jalapa, cincuenta centígram........	0,50
Azúcar blanca, treinta gram..................	30
Agua de azahar, diez gram....................	10
„ comun, ciento veinte gram...........	120
Media yema de huevo.	

Tritúrese la resina con un poco de azúcar para reducirla á polvo muy fino; agréguese poco á poco la yema de huevo, y tritúrese bastante tiempo para dividir muy bien la resina; mézclense entónces por pequeñas porciones el resto del azúcar y del agua.

EMULSION SIMPLE,

Horchata de almendras, Leche de almendras.

Emulsio simplex.

Emulsion simple, Franc.

Almendras dulces mondadas, veinticinco gram....	25
Azúcar blanca, veinticinco gram................	25
Agua comun, quinientos gram....................	500

Tritúrense las almendras con el tercio de la azúcar y un poco del agua en un mortero de porcelana hasta reducirlas á pasta muy fina, dilúyase ésta en el resto del agua, cuélese con expresion por una lanilla y añádasele lo demás del azúcar.

Prepáranse de la misma manera la *Emulsion comun ó de semillas de melon* y la de otras semillas emulsivas.

Añadiendo á 500 gram. de la emulsion comun 10 de goma arábiga, se hace la *Emulsion arábiga;* y si se mezclan á la misma cantidad de emulsion comun, por medio de una poca de magnesia, 3 decígram. de alcanfor, se obtiene la *Emulsion alcanforada.*

U. TER. La alcanforada en las inflamaciones de la vejiga y de la uretra; las otras como refrescantes.

CAPITULO VII.

MUCÍLAGOS.

Mucilagines.

Mucilages, Franc. é Ing.

Preparaciones extemporáneas líquidas, más ó ménos viscosas, que escurren lentamente, y deben su consistencia á la goma ó á materias análogas, disueltas ó suspendidas en el agua. Raras veces se usan solos; entran en la composicion de algunas pociones, de algunos colirios, y se emplean tambien para unir las masas pilulares y las de las pastillas.

Se preparan los mucílagos directamente con la goma arábiga ó con la tragacanto y el agua, ó bien haciendo digerir en el agua sustancias cargadas de materias gomosas.

Los mucílagos más empleados son los siguientes.

MUCÍLAGO DE GOMA ARÁBIGA.

Mucilago cum Gummi arabico.

Mucilage de gomme arabique, Franc.

Polvo de goma arábiga, cien gram...............	100
Agua fria, cien gram............................	100

Disuélvase en un mortero de porcelana.

U. TER. Como pectoral.

MUCÍLAGO DE GOMA TRAGACANTO.

Mucilago cum Gummi tragacantha.

Goma tragacanto entera, cinco gram.............	5
Agua fria, cuarenta y cinco gram................	45

Límpiese la goma de las impurezas que tenga adheridas y póngase con el agua en una vasija de loza ó de porcelana. Cuando se haya hinchado bien, cuélese, exprimiendo fuertemente y bátase el mucílago en un mortero de porcelana para que quede uniforme.

U. Puede emplearse para suspender algunos polvos medicinales.

MUCÍLAGO DE SEMILLAS DE MEMBRILLO.

Mucilago de seminibus Cidoniæ.

Mucilage de coing, Franc.

Semillas de membrillo, cinco gram................	5
Agua, veinticinco gram.........................	25

Hágase digerir por dos horas y cuélese.

Del mismo modo se preparan los *Mucílagos de raíz de altea, semillas de lino, de zaragatona y de chia.*

U. TER. Todos estos mucílagos como emolientes.



CAPITULO VIII.

BAÑOS MEDICINALES.

Balnea medicamentosa.

Bains médicinaux, Franc.; Medicinal baths, Ing.

Se da este nombre á los medios en que se sumerge el cuerpo ó una de sus partes, con el fin de curar alguna enfermedad. Toman sus diversas denominaciones de la temperatura, de la composicion y del estado molecular de estos medios; del modo de emplearlos y de las partes del cuerpo á que se aplican. Así es que hay: baños calientes, tibios y frios; líquidos, blandos, secos y gaseosos; salinos, ácidos, alcalinos, sulfurosos, iodados, &c.; de chorro, por afusion, por aspersion y por inmersion; generales, de asiento, de piés ó pediluvios y de manos ó maniluvios. Por la naturaleza de esta obra, tenemos que limitarnos á poner algunas fórmulas para las preparaciones que pueden usarse ó servir de ejemplos para los baños líquidos.

La cantidad de líquido necesaria para un baño, se gradúa segun las edades; para un adulto será de 250 á 300 litros; para un adolescente 200 litros; para un niño de ocho á diez años 100 litros; para los de menor edad de 25 á 50 litros.

Los baños que contengan preparaciones metálicas, sulfúreas ó iodadas, que puedan atacar el estaño ó el zinc de las tinas ordinarias, deben ponerse en tinas de madera.

TABLA

de los nombres y composicion de algunos baños medicinales, con el método de prepararlos.

Las cantidades expresadas son para un adulto y para un baño ordinario.

Nombres de los baños.	Composicion.	Método de prepararlos.
Acido	Acido clorhídrico, 500 gram.	Se mezclará el ácido á el agua en una tina de madera.
Alcalino con carbonato de sosa....	Carbonato de sosa del comercio *.. 250 gram.	Se disolverá la sal en una corta cantidad de agua caliente y se mezclará á la del baño.
Alcalino con carbonato de potasa..	Carbonato de potasa....de 125 á 250 gram.	Se prepara como el anterior.
Antireumático....	Esencia de trementina .... 100 gram. Esencia de romero .... 10 „ Carbonato de potasa .... 50 „	Para añadir al agua de un baño, en el que se puede estar de 10 á 15 minutos.
Aromático........	Especies aromáticas .... 500 gram. Agua hirviendo .. 10 litros.	Infúndanse por una hora, cuélese y añádase al agua del baño.
De Barèges artificial............	Monosulfuro de sodio .... 60 gram. Cloruro de sodio seco .... 60 „ Carbonato de sosa seco........... 30 „	Mézclense y pónganse en un frasco. Esta mezcla se disolverá en la cantidad de agua suficiente para un baño.
Sulfurado.........	Trisulfuro de potasio sólido...... 100 gram. Agua .... 200 „	Disuélvase el sulfuro en la cantidad de agua prescrita y mézclese á la del baño.
Iodurado.........	Iodo.............. 10 gram. Ioduro de potasio. 20 „ Agua .... 250 „	Disuélvanse el ioduro y el iodo en la cantidad de agua indicada, y mézclese la solucion á la del baño en tina de madera.
De bicloruro de mercurio, de sublimado corrosivo simple, ó antisifilítico........	Bicloruro de mercurio........... 20 gram. Alcohol de 90°.... 50 „ Agua destilada... 200 „	Disuélvase el bicloruro en el alcohol y el agua, y mézclese la solucion á la del baño en una tina de madera.

* En lugar del carbonato de sosa, se puede emplear el tequezquite de primera clase.

CAPITULO IX.

FOMENTOS, LOCIONES, INYECCIONES, LAVATIVAS, COLUTORIOS, GÁRGARAS.

Fotus, Lotiones, Injectiones, Enemata, Collutoria, Gargarismata.

Fomentations, Lotions, Injections, Lavements, Collutoires, Gargarismes, Franc.; Fomentations, Lotions, Injections, Clyster, Gargarismes, Ing.

Con estas denominaciones se emplean en medicina líquidos de composicion muy variable. Ordinariamente se preparan al momento de usarlos y segun fórmulas particulares: por esto nos limitarémos á inscribir solo tres fórmulas, que servirán de ejemplos para este género de preparaciones.

Los *Fomentos* y las *Lociones* son destinados á humedecer ó á lavar las partes exteriores del cuerpo, ya que ellas mismas estén afectadas de alguna enfermedad, ó que cubran partes enfermas situadas profundamente. Se distinguen los fomentos de las lociones, en que éstas no se mantienen sobre las partes enfermas.

La aplicacion de estos medicamentos se hace por medio de franela, de lienzos de algodon, ó de esponjas, que se empapan de los diversos líquidos medicinales, frios, algunas veces tibios y otras muy calientes, segun la indicacion que requiere la enfermedad.

Los líquidos que se emplean para fomentos ó lociones, son co-

cimientos, infusiones acuosas, leche, licores vinosos ó vinagre: se les añaden sales y tambien líquidos alcohólicos.

Las *Inyecciones* son medicamentos líquidos, especie de baño local interior que se hace penetrar por medio de una jeringa en ciertas cavidades del cuerpo. Casi siempre sirve de vehículo un líquido acuoso: cuando estas inyecciones se hacen por el ano, se les da el nombre de *Lavativas*.

Las *Gárgaras* son medicamentos líquidos que tienen por escipiente el agua, y se emplean para combatir las afecciones locales de la garganta. Su composicion es muy variable: entran en ella infusiones, cocimientos, ácidos, sales ó líquidos alcohólicos, y se endulzan con jarabes, melitos ú oximelitos.

Se da más especialmente el nombre de *Colutorios* á medicamentos de consistencia de miel, y que se aplican con un pincel ó una esponja para combatir algunas afecciones de la boca.

FOMENTO EMOLIENTE.

Fotus emoliens.

Fomentation émolliente, Franc.

Especies emolientes, veinticinco gram............ 25
Agua, quinientos cincuenta gram................ 550

Háganse hervir las especies con el agua por diez minutos y cuélese con expresion. Se han de obtener 500 gram. de producto.

FOMENTO NARCÓTICO.

Fotus narcoticus.

Fomentation narcotique, Franc.

Especies narcóticas, veinticinco gram............ 25
Agua hirviendo, quinientos gram................ 500

Infúndanse por una hora y cuélese con expresion.

LAVATIVA PURGANTE.

Enema purgans.

Lavement purgatif, Franc.

Sen, quince gram.	15
Agua hirviendo, quinientos gram.	500
Sulfato de sosa, quince gram.	15

Infúndase por un cuarto de hora, cuélese con expresion, y disuélvase en el producto el sulfato de sosa.

CAPITULO X.

AGUAS, LICORES Y SOLUCIONES DE USO VARIABLE.

Bajo estas denominaciones reunimos aquí las preparaciones farmacéuticas que tienen casi siempre el agua por escipiente y que no pueden colocarse entre los grupos de medicamentos bien definidos, en que tambien entra el agua, porque con un mismo nombre se emplean para diferentes usos.

AGUA ALBUMINOSA.

Aqua albuminosa.

Eau albumineuse, Franc.

Claras de huevo	núm. 2
Agua comun, quinientos gram	500

Bátanse las claras de huevo con una poca del agua; añádase el resto de dicho líquido y cuélese por una lanilla muy limpia.

U. TER. Como emoliente y contraveneno de las sales de cobre, mercuriales y otras, usada como se ha dicho al hablar de los contravenenos de dichas sales.

AGUA ALCANFORADA.

Aqua camphorata.

Eau camphrée, Franc.; Camphor Water, Ing.

Alcanfor, diez gram	10
Agua destilada, mil gram	1000

Pulverícese el alcanfor por medio de un poco de alcohol, mézclese al agua, hágase macerar por cuarenta y ocho horas agitando de tiempo en tiempo, y fíltrese. 100 gram. de este líquido contienen cerca de 0,33 de alcanfor.

U. TER. Como vehículo de las pociones antiafrodisiacas y antiespasmódicas. D. 60 á 120 gram.

AGUA DE CAL.

Aqua calcica.

Eau de chaux, Franc.; Lime Water, Ing.

Cal recientemente apagada, cien gram............ 100

Lávese la cal con 30 ó 40 veces su peso de agua para quitarle la potasa ó la sosa que pueda contener; échense despues sobre el hidrato de cal 3000 gram. de agua de fuente; agítese con frecuencia la mezcla el primer dia, y déjese luego asentar, decantándola cuando tenga que usarse. Cada mil gram. de solucion contienen aproximativamente 1,285 de cal viva ó anhidra.

Esta agua debe conservarse bien tapada.

U. TER. Como antiácida. D. 10 á 60 gram.

AGUA DE CAL MERCURIAL,

Agua fagedénica negra.

Aqua phagedænica nigra.

Eau phagédénique noire, Franc.; Black Wash, Ing.

Mercurio dulce al vapor, cincuenta centígram.. 0,50
Agua de cal, trescientos gram................. 300

Mézclense.

Cuando deba emplearse para inyecciones, se añadirá una poca de goma para que el polvo mercurial quede en suspension por más tiempo.

U. TER. Solo al exterior, para lavar los chancros y úlceras fagedénicas.

AGUA FAGEDÉNICA RUBIA.

Aqua phagedænica flava.

Eau phagédénique, Franc.; Yellow Wash, Ing.

Bicloruro de mercurio, cuarenta centígrám..... 0,40
Agua de cal, ciento veinte gram............... 120

Disuélvase el bicloruro de mercurio en 10 gram. de agua destilada, mézclese la solucion al agua de cal y agítese bien. Esto mismo deberá hacerse cada vez que se usare.

U. TER. Como la anterior.

AGUA FÉNICA OFICINAL.

Aqua Acidi phenici officinalis.

Eau phéniquée, Franc.

Ácido fénico cristalizado un gram............... 1
Agua comun, mil gram......................... 1000

Pónganse el ácido y el agua en un frasco y agítense para que se disuelva aquel.

U. TER. Usada solo al exterior como desinfectante.

AGUA HEMOSTÁTICA DE PAGLIARI.

Aqua hemostatica ex Pagliari.

Sulfato de alúmina y de potasa, cincuenta gram... 50
Benjuí, veinticinco gram......................... 25
Agua comun, quinientos gram.................. 500

Póngase á hervir todo por seis horas en una olla de barro barnizada, meneando la mezcla continuamente y reemplazando el agua que se evapora con agua caliente, para que no se suspenda la ebullicion, fíltrese y consérvese en vasija bien tapada.

U. TER. Al exterior en las hemorragias.

AGUA SEDATIVA DE RASPAIL.

Aqua ammonio-camphorata ex Raspail.

Eau sédative de Raspail, Franc.

	Nº 1.	Nº 2.	Nº 3.
Amoniaco líquido de 22°...	60 gram.	80 gram.	100 gram.
Alcohol alcanforado de Raspail..................	10 „	10 „	10 „
Sal marina................	60 „	60 „	60 „
Agua comun..............	1000 „	1000 „	1000 „

Disuélvase la sal en el agua en frio, fíltrese y añádase el alcohol alcanforado y el amoniaco.

U. TER. Como sedativa al exterior.

AGUA DE SUBACETATO DE PLOMO DE GOULARD,

Agua blanca, de végeto, végeto-mineral.

Aqua cum Subacetate plumbico ex Goulard.

Eau de Goulard, Franc.

Subacetato de plomo líquido, quince gram.......	15
Agua comun, quinientos gram..................	500
Alcoholato de Colonia, treinta gram.............	30

Mézclense.

Reemplazando el agua de colonia con la misma cantidad de alcohol alcanforado, se tiene el *Agua végeto-alcanforada.*

U. TER. Como resolutivo al exterior.

COLIRIO AZUL,

Colirio celeste, de sulfato de cobre amoniacal, Agua zafirina.

Collyrium cœruleum.

Eau céléste, Franc.

Sulfato de cobre, un gram......................	1
Amoniaco líquido de 22°, cinco gram..............	5
Agua comun, seiscientos veinticinco gram........	625

Se hace disolver el sulfato de cobre en el agua y se le añade el amoniaco.

U. TER. Como sustitutivo en colirio, lavatorios, &c.

COLIRIO DE SANCHEZ,

Agua del Dr. Sanchez, oftálmica florentina.

Collyrium cum Sulfate zincico ex Sanchez.

Sulfato de zinc, dos gram.	2
Polvo de raíz de lirio de Florencia, cuatro gram...	4
Agua destilada de rosa, quinientos gram.	500

Se disuelve la sal en el agua, se le mezcla el polvo, se hace macerar por tres dias y se filtra.

U. TER. En las conjuntivitis.

LICOR DE VAN-SWIETEN,

Solucion de bicloruro de mercurio.

Chloruretum hydrargyricum aquâ solutum ex Van-Swieten.

Liqueur de Van-Swieten, Franc.

Bicloruro de mercurio, veinticinco centígram...	0,25
Agua destilada, doscientos veinticinco gram....	225
Alcohol de 80°, veinticinco gram.	25

Se disuelve primero la sal en el alcohol y luego se le mezcla el agua.

U. TER. Como antisifilítico al interior. D. 10 gram. progresivamente hasta 30 para todo un dia, tomándolo por cucharadas soperas en medio vaso de tisana ó de leche.

SOLUCION ARSENICAL DE FOWLER,

Licor arsenical de Fowler, Solucion de arsenito de potasa de Fowler.

Arsenitis Potasæ solutio ex Fowler.

Liqueur de Fowler, Franc.; Fowler's solution, Ing.

Ácido arsenioso en polvo, un gram..............	1
Carbonato de potasa puro, un gram.............	1
Agua destilada, cien gram.....................	100
Alcoholato de toronjil compuesto, tres gram......	3

Háganse hervir el ácido y la sal con el agua en un pequeño matraz de vidrio hasta que se disuelva enteramente el ácido, y si se hubiere disipado alguna agua, complétense los cien gram. con nueva agua destilada. Agréguese á la solucion ya fria, el alcoholato y fíltrese. Así se tendrá una solucion que contenga un centésimo de su peso de ácido arsenioso.

U. ter. Como alterante. D. 5 gotas progresivamente hasta 20 en dos ó más tomas al dia.

SOLUCION ARSENICAL DE PEARSON.

Arseniatis Sodæ solutio ex Pearson.

Liqueur de Pearson, Franc.; Pearson's arsenical solution, Ing.

Arseniato de sosa cristalizado, cinco centígram...	0,05
Agua destilada, treinta gram....................	30

Disuélvase.

U. ter. Como alterante. D. 1 gram. progresivamente hasta 10, en varias tomas al dia.

SOLUCION ALUMINOSA BENZOADA DE MENTEL.

Solutio sulfatis Aluminæ benzoica ex Mentel.

Soluté alumineux benziné de Mentel, Franc.

Sulfato de alúmina puro, mil gram	1000
Agua, dos mil gram	2000
Alúmina en jalea	c. s.
Benjuí amigdaloide, cien gram	100

Disuélvase el sulfato en el agua, satúrese con la alúmina hasta que rehuse disolver más, añádase el benjuí y caliéntese por seis horas á la temperatura de 60° á 80° agitando la mezcla con frecuencia. Esta solucion filtrada, debe tener una densidad de 1,25 á + 15° ó marcar 30° B.mé.

U. TER. Como astringente y hemostática al exterior.

SOLUCION ALUMINOSA DE HOMOLLE,

Solucion de sulfato de alúmina bibásico.

Solutio aluminosa ex Homolle.

Soluté de sulphate d'alumine d'Homolle, Franc.

Sulfato de alúmina sin fierro, mil gram	1000

Hágase disolver la mitad de la sal en cinco mil gram. de agua; viértase en la solucion la cantidad suficiente de amoniaco de 22° [cosa de 435 gram.]; lávese bien el precipitado gelatinoso que resulte, y déjese escurrir sobre un filtro por 24 horas. Póngasele en una cápsula de porcelana con la otra mitad del sulfato de alúmina; caliéntese en B. M. para que se disuelva, y hágase evaporar hasta que marque 1,26 al densímetro. (30° B.mé.)

Déjese en reposo esta solucion en lugar fresco por algunos dias, y fíltrese para separarle los cristales de sulfato de amoniaco que suelen formarse cuando no se ha lavado bien la alúmina.

La *Solucion de sulfato doble de alúmina y de zinc* del mismo autor, se prepara del modo siguiente:

Sulfato de alúmina sin fierro, seiscientos gram.... 600
Agua, cuatrocientos gram........................ 400
Óxido de zinc en polvo, sesenta gram............. 60

Hágase disolver y fíltrese. Esta solucion debe marcar 1,35 al densímetro. (38° Bmé.)

U. TER. Como hemostática sobre las heridas ó en las epistáxis.

SOLUCION OFICINAL DE SESQUICLORURO DE FIERRO.

Chloruretum ferricum aquâ solútum.

Solution officinal de perchlorure de fer, Franc.; Solution of perchloride of iron, Ing.

Fierro dividido por la lima ó por el torno, mil gram. 1000
Ácido clorhídrico de 22°......................... c. s.

Dilúyase el ácido en tres veces su peso de agua y añádase por partes el fierro; cuando la solucion, en presencia de un exceso de fierro no manifieste desprendimiento de gas, póngase al grado densimétrico de 1,10, agregándole la suficiente cantidad de agua. Déjese en reposo por algun tiempo hasta que esté clara, decántese é introdúzcase en una serie de frascos de un aparato de Woolf: satúrese entónces con cloro lavado, hasta que tratada una pequeña parte de dicha solucion por cianuro férrico-potásico, no se produzca azul de Prusia, lo cual indica que el fierro está completamente perclorurado. Vacíese entónces la solucion en una cápsula de porcelana, póngase en B. M. á una temperatura que no exceda de 50°, y agítese violentamente hasta que no se desprenda cloro. Si marcare al densímetro más de 1,26 (30° Bmé.) se le bajará á este grado, añadiéndole cantidad suficiente de agua destilada. Su composicion es representada entónces por:

Cloruro férrico anhidro, veintiseis gram........... 26
Agua, setenta y cuatro gram........................ 74

Para obtener con prontitud soluciones á grados inferiores, pueden emplearse las cantidades siguientes:

Solucion oficinal.	Agua destilada.	Dan una solucion de:	
20 gram.	+ 5 gram.	1,21 de densidad	(25° Bmé.)
20 „	+ 10 „	1,16 „	(20° Bmé.)
20 „	+ 20 „	1,11 „	(15° Bmé.)
20 „	+ 40 „	1,07 „	(10° Bmé.)

Disolviendo 100 gram. del percloruro de fierro sólido en 150 gram. de agua destilada, se obtiene tambien una solucion á 30° Bmé., con la cual se pueden hacer soluciones más débiles, siguiendo las indicaciones anteriores; pero esta preparacion es poco estable y debe preferirse la anterior.

U. TER. Como astringente, y segun su grado de concentracion, puede ser hemostática y aun escarótica. D. el de 30°, al interior 20 gotas en medio litro de agua; mas en casos urgentes como el de una hematemésis pueden ministrarse sin inconveniente hasta 20 gotas en 100 gram. de agua á cada hora.

LICOR CUPRO-POTÁSICO DE BARRESWILL,

Licor sacarimétrico.

Liquor cupro-potassicus ex Barreswill.

Liqueur de Barreswill, Franc.

Bitartrato de potasa en polvo, cincuenta gram...... 50
Carbonato de sosa, cuarenta gram................. 40
Sulfato de cobre cristalizado en polvo, treinta gram. 30
Potasa cáustica, cuarenta gram.................. 40

Disuélvase el bitartrato en 400 gram. de agua, agréguese el carbonato, hágase hervir, añádase el sulfato de cobre, hágase hervir de nuevo y déjese enfriar. Mézclese al licor la potasa disuelta en 600 gram. de agua, hágase hervir otra vez, agréguesele mas agua para completar 1000 gram., fíltrese y consérvese en frascos negros para evitar la accion de la luz.

U. Se emplea para reconocer la orina que contiene glicosa, poniendo en un tubo de experiencias una poca de orina, luego unas gotas del reactivo y calentando despues. Si hay glicosa, se verá reducirse el cobre y formarse un precipitado amarillo-rojizo.

LICOR CUPRO-POTÁSICO DE FEHLING.

Liquor cupro-potasicus ex Fehling.

Liqueur de Fehling, Franc.

Primera solucion:

Sulfato de cobre puro cristalizado, cuarenta gram.	40
Agua destilada, ciento sesenta gram.............	160

Segunda solucion:

Sosa cáustica, ciento treinta gram...............	130
Tartrato neutro de potasa, ciento sesenta gram...	160
Agua destilada, seiscientos gram................	600

Se mezclan las dos soluciones y se añade la cantidad de agua necesaria para completar 1154 centímetros cúbicos de licor á + 15°.

Este licor se conserva mejor que el de Barreswill. 20 cc. de él, segun Poggiale, son descolorados por 0.096 de glicosa.

Conviene tener presente, para evitar errores al hacer uso de este licor y del de Barreswill, que varios cuerpos en presencia de la potasa y en las mismas condiciones, precipitan como la glicosa el óxido de cobre. Los cuerpos que pueden obrar de esta manera son: el ácido arsenioso, el sulfuroso, los sulfitos, los hiposulfitos, la aldeida, el cloroformo, la salicina y el ácido úrico.

U. Como el anterior.

CAPITULO XI.

JUGOS Ó ZUMOS VEGETALES.

Succi vegetabili.

Sucs végétaux, Franc.; Vegetal juices, Ing.

Todas las partes de los vegetales pueden considerarse como compuestas mecánicamente de un tejido más ó ménos apretado, en cuyos intersticios están contenidos líquidos dotados de propiedades diversas, en razon de los vegetales y de los órganos que los contienen. A estos líquidos se ha dado el nombre de jugos, y su extraccion consiste en la eliminacion que se hace del tejido que los contiene. Los diferentes estados de este tejido deben introducir modificaciones en los procedimientos para extraerlos.

A veces el tejido, solo contiene una proporcion muy débil de materias sólidas; así sucede en las plantas tiernas y en sus partes carnosas: otras veces al contrario, la fibra vegetal, endurecida por el depósito de las moléculas incrustantes, ha tomado mayor consistencia y los líquidos han disminuido; como en las maderas, las cortezas, y en general en todas las partes leñosas de las plantas.

Todos los productos líquidos de la economía vegetal se han considerado como jugos, y segun su naturaleza se han dividido en cinco clases: jugos acuosos, oleosos, resinosos, lechosos y aceites esenciales; mas de estas diversas clases en que se han dividido los zumos, solo corresponde hablar aquí de los acuosos; y aun de estos únicamente de dos de las tres series en que se han subdividido, es decir, de los zumos extractivos y de los zumos ácidos.

Casi todos los zumos extractivos se obtienen de las hojas y tallos herbáceos de las plantas, por lo que de una manera general

y bastante exacta, puede decirse que son compuestos de albumina vegetal, de materia extractiva y de clorofila.

Antes de proceder á las operaciones que tienen por objeto la extraccion del jugo de las plantas, se les separan las partes alteradas, se lavan para quitarles el polvo y la tierra, y se sacuden luego fuertemente para que suelten el agua. Entónces se les reduce á pulpa por medio de la contusion, con una mano de madera en un mortero de piedra. Si la planta es poco suculenta, es necesario al machacarla, agregarle una poca de agua para diluir algo el jugo y hacerlo salir con mas facilidad: dicha adicion es indispensable para extraer el zumo de casi todas las labiadas, y será de una quinta parte cuando el zumo de la planta es demasiado viscoso, como sucede en las borraginéas; ménos cuando éstas deban ir mezcladas con otras plantas bastante suculentas.

Reducidas ya á pulpa como se há dicho, se aprensan para hacer salir el jugo, el cual se presenta muy turbio y de un color verdoso, por la clorofila, la albumina coagulada y las partes más finas del tejido vegetal que vienen suspendidas en el líquido acuoso.

Se clarifican por filtracion en frio; mas cuando son muy viscosos ó que han de servir para preparaciones que tienen que someterse á la accion del calórico, se pueden calentar para facilitar la filtracion. Casi siempre es necesario evitar la accion del calórico en la preparacion de los zumos, porque la albumina vegetal, coagulándose, se separa reteniendo una parte de los principios activos, en los cuales residen las propiedades medicinales de estos jugos. Tambien el calor hace que se disipen las sustancias volátiles; mas esto puede evitarse calentando los jugos en vasija cubierta.

Los jugos son muy alterables; por lo que ahora solo se extraen los que se emplean para preparar algunos extractos y jarabes.

Los jugos ácidos son casi siempre extraidos de los frutos, y están caracterizados por la presencia de un ácido vegetal al estado libre. Siempre contienen azúcar que pertenece á la variedad que se llama de frutos.

Los ácidos que se contienen en estos zumos son: el cítrico, el málico, y algunas veces el tártrico; ya solos ó mezclados dos de ellos. Tambien contienen una materia análoga á la albumina vegetal, que con el concurso del aire determina la fermentacion del azúcar que se encuentra en dichos zumos. Algunos contienen en

proporciones variables materias colorantes y olorosas; en otros se encuentran algunos principios activos, como por ejemplo, la materia purgante en el del espino cerval. Además, la mayor parte de estos zumos encierran tambien una materia particular llamada pectina, que les da la propiedad de convertirse en jalea en determinadas circunstancias.

En la extraccion de estos jugos hay que atender á las circunstancias de estructura de los frutos: si su tejido es tierno y son muy suculentos, basta exprimirlos para hacer salir el jugo; así se hace con las naranjas, los limones, las uvas, &c.: si por el contrario, el tejido de los frutos es compacto, como el de los membrillos y las manzanas, es necesario reducirlos á pulpa por medio de un rallador y aprensarlos.

En algunos casos conviene dejar en contacto el zumo con las cubiertas de los frutos por algun tiempo, para facilitar la disolucion de ciertas materias que aquellas contienen: esto se hace con las moras y las frambuesas.

La clarificacion de los jugos ácidos se hace generalmente, dejándolos fermentar hasta que se destruya parte del azúcar, y que la pectina, convirtiéndose en ácido péctico, se precipite: así se disminuye la viscosidad de estos jugos y pueden filtrarse más fácilmente.

Hay poca necesidad de conservarlos, y generalmente solo se extraen para preparar algunos jarabes. Podrian conservarse, si se quiere, por el método antiguo con el aceite, ó bien por el método de Appert.

JUGO DE LIMONES.

Succus é Citris.

Suc de citrons, Franc.

Limones.. c. b.

Quíteseles la cáscara y las semillas, exprímanse con las manos ó con una pequeña prensa, mezclándoles en este caso una poca de paja limpia; recójase el zumo, déjese en reposo por tres dias y fíltrese.

De la misma manera se prepararán los *Jugos de Naranjas dulces y de las amargas.*

JUGO DE MEMBRILLOS.

Succus è cydoniis.

Suc de coings, Franc.

Membrillos un poco ántes de su madurez......... c. b.

Se limpian los membrillos con un lienzo áspero, se les reduce á pulpa por medio de un rallador, se mezcla á la pulpa una poca de paja limpia y se aprensa; se recoge el zumo, se deja fermentar un poco hasta que esté claro, y se filtra.

De la misma manera se obtiene el *Zumo de Manzanas.*

JUGO DE MORAS.

Succus è Moris.

Suc de murés, Franc.

Moras.. c. b.

Se desmenuzan las moras con las manos, se dejan fermentar por dos ó tres dias, se les mezcla una poca de paja limpia y se aprensan; se deja asentar un poco el jugo y se filtra.

De la misma manera se obtiene el *Jugo de Zarzamora* y el *de Granada*, empleando de ésta solamente los granos del fruto.

JUGO DE ROSA.

Succus è petalis Rosæ.

Suc de pétales de roses, Franc.

Pétalos frescos de rosa........................ c. b.

Macháquense en un mortero de piedra, exprímanse, déjese el producto reposar un poco y fíltrese.

De la misma manera se obtienen los *Jugos de Cicuta, de Estramonio, de Berros* y de otras plantas análogas; y el de *Borraja* añadiéndole agua segun se ha dicho en las generalidades.

CAPITULO XII.

PULPAS.

Pulpæ.

Pulpes, Franc.; Pulps, Ing.

Las pulpas son medicamentos blandos, para uso interno ó externo, constituidos por la mezcla de los jugos y de las partes celulares y vasculares, todavía tiernas, de los vegetales: contienen toda la sustancia de éstos, ménos las partes leñosas, que se separan por medio del tamiz. Se les obtiene siempre de las partes más suculentas. Son á las plantas verdes lo que los polvos á las plantas secas; es decir, que contienen toda la sustancia de la materia medicamentosa simple, pero en un estado particular de division.

El procedimiento general de extraccion de las pulpas recibe modificaciones segun la naturaleza de las sustancias que se emplean.

Si se opera con sustancias frescas, de una testura blanda, cómo las yerbas y sus diferentes partes, las flores y los frutos pulposos, basta machacarlas en un mortero para romper su tejido y pulparlos en seguida sobre un tamiz. Cuando tiene que extraerse la pulpa de sustancias compactas, como los bulbos y los frutos carnosos, es necesario rasparlas ántes con un rallo.

En algunas de estas pulpas siempre se separa el jugo, y puede evitarse este inconveniente poniéndolas á cocer; mas esto solo ha de hacerse cuando no haya necesidad de conservar el principio volátil que contengan.

Cuando haya que preparar pulpas con las sustancias secas, es necesario someter éstas á la accion bastante prolongada del vapor

de agua, hasta que se reblandezcan suficientemente, y proceder despues, como se ha dicho, para las sustancias frescas.

Hay materias naturalmente pulposas, que solo necesitan reblandecerse con una poca de agua; tales son los tamarindos y la cañafístula.

Las pulpas son medicamentos muy alterables, y por eso solo deben prepararse en el momento de usarlas.

PULPA DE CAÑAFÍSTULA.

Pulpa è fructibus Cassiæ fistulæ.

Pulpe de casse, Franc.

Frutos de cañafístula.......................... c. b.

Se abren de uno en uno, en el sentido de su longitud, los frutos de la cañafístula, apoyando una de sus suturas sobre un punto resistente, y golpeando con un martillo la parte opuesta. Se les separa con una espátula la pulpa, las semillas y los tabiques, se echa el producto en una vasija de loza con la cantidad suficiente de agua, se hace digerir en B. M., meneándolo con frecuencia hasta que se reblandezca bien y con igualdad; entónces se pulpa sobre un cedazo. Solo se usa para preparar la conserva.

PULPA DE ESCARAMUJOS,

Pulpa de cinorrodones.

Pulpa è fructibus Rosæ caninæ.

Pulpe de cynorrhodons, Franc.

Escaramujos un poco ántes de madurar.......... c. b.

Se separan los lóbulos persistentes del cáliz y del pedúnculo, se abren los frutos y se les quitan los carcerulos y los pelos que los acompañan: hecho esto, se ponen los frutos en una vasija de loza, se rocian con un poco de vino blanco, y se abandonan en un lugar fresco hasta que se reblandezcan bien, teniendo cuidado de removerlos con frecuencia: en este estado se les machaca en un mortero de piedra, y se pulpan del mismo modo que los tamarindos.

U. Esta pulpa solo se emplea para preparar la conserva.

PULPA DE TAMARINDOS.

Pulpa è fructibus Tamarindi.

Pulpe de tamarins, Franc.

Tamarindos.............................. c. b.

Pónganse con la suficiente cantidad de agua para humedecerlos bien, en una vasija de loza, que se colocará en un lugar algo caliente; remuévanse de tiempo en tiempo con una espátula de madera hasta que se reblandezcan bien y con igualdad; despues hágase pasar la pulpa por un cedazo para separar las semillas y los filamentos.

U. Para preparar la conserva.

PULPA DE ZANAHORIA.

Pulpa è radicibus Dauci carotæ.

Pulpe de carottes, Franc.

Raíces de zanahoria........................ c. b.

Se reducen las raíces á pulpa, raspándolas sobre un rallo.

U. TER. En cataplasma como emoliente.

CAPITULO XIII.

EXTRACTOS.

Extracta.

Extraits, Franc.; Extracts, Ing.

Los extractos son medicamentos oficinales de consistencia variable, que se obtienen por la evaporacion de jugos vegetales y rara vez animales, ó haciendo obrar sobre una sustancia orgánica un líquido capaz de disolver sus principios activos; reduciendo despues la solucion que resulta, á un volúmen muy pequeño por la evaporacion. Los líquidos más empleados con este fin, son el agua, el alcohol y el éter: de aquí la division de los extractos en acuosos, alcohólicos y etéreos. Se les puede dar una consistencia más ó ménos blanda ó dura, y por esto se les distingue en blandos, pilulares y secos.

La composicion de estos productos es muy variable y complexa. Contienen, además de los principios solubles en el vehículo empleado, los que pueden formarse en el curso de las operaciones que se practicaren para obtenerlos.

La dificultad, hasta ahora insuperable, de establecer una clasificacion de los extractos, fundada en su composicion íntima, ha hecho recurrir al arbitrio de colocarlos en el órden de las operaciones por cuyo medio se obtienen. Así es que, despues de haber formado tres clases de los extractos preparados con el agua, el alcohol ó el éter, se han subdividido los primeros en dos secciones, segun que se preparan con el jugo del vegetal ó solamente por la accion del agua. La primera seccion contiene tres series: los extractos de jugos de frutos ó arropes, los de jugos de plantas depurados, y los de jugos no depurados.

La segunda seccion comprende, los extractos que se preparan con el agua por medio de la maceracion, la lixiviacion, la infusion ó la decoccion.

Con el fin de eliminar materias inertes y aumentar la actividad de algunos extractos, se emplea para obtenerlos un método mixto. Éste consiste en hacer un extracto alcohólico, tratarlo por el agua, filtrarlo y hacerlo evaporar de nuevo. A este género de extractos pertenece la emetina medicinal, y el procedimiento se ha extendido por algunos prácticos á los extractos de árnica, de lúpulo y de valeriana. Otras veces, invirtiendo el órden en dicho procedimiento, se trata el extracto acuoso por el alcohol: así se prepara la ergotina, y se cree que saldrian más activos los extractos de lechuga, de acónito y de las solanéas. Tambien se ha propuesto para obtener extractos más activos de la cicuta, del acónito, del beleño y del estramonio, el tratamiento por el alcohol de 90°, con una vigésimatercia parte de ácido piroleñoso.

Los extractos de jugos de frutos ó arropes se preparan, haciendo evaporar dichos jugos en B. M. ó al vapor hasta la consistencia de miel espesa.

Los extractos de jugos de las plantas, no depurados, se obtienen fácilmente, distribuyendo los jugos por capas poco espesas en platos bastante amplios, y exponiéndolos en una estufa á un calor de 36° á 40°, hasta darles la consistencia conveniente.

La preparacion de los extractos con los jugos de las plantas, depurados, se hace, clarificando los zumos por medio del calor y la filtracion, y evaporándolos al grado de calor conveniente hasta la consistencia de extractos.

Para obtenerlos por el intermedio del agua, se hace uso de la lixiviacion, de la maceracion, de la infusion ó de la decoccion.

La lixiviacion se aplica al mayor número de materias; pero la naturaleza mucosa de algunas ó cierta circunstancia particular de su testura, hacen que se les aplique la maceracion: ésta, pues, se emplea con ventaja para preparar los extractos de escila, de ruibarbo, de acíbar, de opio y de cañafístula.

La infusion tambien es un modo operatorio bastante conveniente: por su medio, las materias delicadas enteras son penetradas fácilmente, y aun las de tejido denso, si se tiene cuidado de dividirlas bien.

La decoccion es recomendada para las materias densas, que son difícilmente penetradas, que solo contienen principios fijos, ó que siendo algunos de ellos insolubles por sí mismos, se disuelven á favor de otros por la accion prolongada del agua hirviendo, como sucede con el rojo cincónico de la quina y con la resina del guayacan; pero en muchos casos tiene el inconveniente de alterar las materias extractivas y hacer que disminuyan los productos, favoreciendo la tendencia que la materia extractiva tiene á combinarse con la fibra vegetal.

En todas estas operaciones debe usarse el agua destilada.

Las soluciones para obtener los extractos alcohólicos y etéreos, se preparan por maceracion, digestion ó lixiviacion.

En general, cualquiera que sea el vehículo y el modo operatorio que se empleen para obtener las soluciones que han de dar por producto un extracto, debe procurarse que sean aquellas muy concentradas, y evaporarlas en el menor tiempo y al menor grado de calor posible. Por ahora los medios de evaporacion más recomendados para los extractos, son el vapor y el vacío. Tambien puede emplearse el procedimiento por medio de la congelacion del agua, que publicó el Sr. D. Alfonso Herrera en el tomo 2º de la Gaceta Médica de México, el año de 1866.

Consiste en poner el líquido que ha de producir el extracto, en un aparato de congelacion, que puede ser una sorbetera, si se opera en pequeño, ó el aparato de Gougaud ú otro análogo, si se opera en grande: la mezcla frigorífica puede ser de hielo y cloruro de sodio, ó de calcio cristalizado, que es preferible. Cuando la solucion se ha congelado, se envuelve en un lienzo resistente, y se aprensa: entónces la torta de hielo que queda en el lienzo se desmorona y se vuelve á aprensar para separarle el agua madre que retiene. Se repiten las congelaciones dos ó tres veces, procurando que la concentracion no llegue á punto de que puedan precipitarse las materias poco solubles que contenga la solucion. Concentradas así las soluciones, se distribuyen por capas delgadas en platos bastante extendidos, y se exponen al calor del sol ó de una estufa, cuya temperatura no exceda de 30°.

Los extractos bien preparados, vistos en capa delgada sobre un vidrio, no tienen un color enteramente negro; deben tener el olor y el sabor de las sustancias de que se han extraido; su solucion en

el agua debe ser trasparente, excepto la que resulta de los de zumos no depurados, la de algunos que con el tiempo se desecan, como los de quina y de crameria; la de los que se hacen por decoccion, como el de guayacan, y la de los que se preparan con el alcohol concentrado.

Los extractos se conservan bien en botes chicos de porcelana, tapados con hoja gruesa de estaño ó de hule vulcanizado y guardados en lugar seco. Algunos, no obstante estas precauciones, no pueden conservarse por más de un año: tales son los de acónito, de cicuta, de beleño, de cólchico, de digital y de estramonio. Otros se conservan mucho más tiempo, aun expuestos al aire, como los de ajenjo, de árnica, de colombo, de cantáridas, de genciana, de ipecacuana, de ruibarbo y de valeriana. En fin, algunos se conservan indefinidamente, como los de guayacan, de nuez vómica, de opio y de quina.

Cuando con una misma sustancia se preparen extractos acuoso y alcohólico, y no se especificare en la receta del médico cuál se desea emplear, se despachará siempre el acuoso.

TABLA

de las cantidades de extracto que produce un kilógramo de las sustancias que tienen mas uso en medicina.

Nombres de las sustancias.	*Partes empleadas.*	*Vehículos.*	*Productos en gramos.*
Ajenjo.	Cimas secas.	Agua hirviendo.	190
Azafran.	Estigmas secos.	Alcohol de 60°.	500
Beleño negro.	Hojas frescas.	Jugo depurado.	24
„ „	„ secas.	Alcohol de 60°.	280
„ „	Semillas.	„ „	160
Belladona.	Hojas frescas.	Jugo depurado.	24
„	„ secas.	Alcohol de 60°.	210
Cainca.	Raíz.	„ „	200
Cantáridas.	Insectos secos.	„ „	200
„	„ „	Éter sulfúrico.	96
Cicuta.	Hojas frescas.	Jugo depurado.	30
„	„ „	Alcohol de 60°.	240
„	Frutos.	„ „	110
Cólchico.	Semillas.	„ „	97
Colombo.	Raíz.	„ „	162
Coloquíntidas.	Pulpa seca.	„ „	150
Crameria.	Raíz.	Agua fria.	125
Cuasia amarga.	Raspadura del palo.	„ „	25
Digital.	Hojas secas.	„ hirviendo.	250
„	„ „	Alcohol de 60°.	300
Dulcamara.	Tallos secos.	Agua fria.	160
Escamonea.	Sustancia seca.	Alcohol de 90°.	750 *
Estramonio.	Hojas frescas.	Jugo depurado.	20
„	„ secas.	Alcohol de 60°.	210
„	Semillas.	„ „	70
Genciana.	Raíz.	Agua fria.	216
Granado.	Corteza de la raíz.	Alcohol de 60°.	180
Guayacan.	Raspaduras.	Agua y decoccion	32
Haba del Calabar.	Semillas.	Alcohol de 80°.	30
Ipecacuana.	Raíz.	„ de 60°.	200
Jalapa.	„	„ de 90°.	90 **.
Lechuga cultivada.	Corteza del tallo.	Jugo.	16
Lúpulo.	Conos secos.	Alcohol de 60°.	200
Nuez vómica.	Semillas.	„ de 80°.	106
Opio.	Jugo concreto.	Agua fria.	490
Polígala.	Raíz.	Alcohol de 60°.	160
Quina calisaya.	Corteza.	Alcohol y despues agua.	154
„ „	„	Alcohol de 60°.	270

* De resina.
** De id.

Nombres de las sustancias.	*Partes empleadas.*	*Vehículos.*	*Productos en gramos.*
Quina huanuco	Corteza.	Agua hirviendo.	180
,, ,,	,,	Alcohol de 60°.	210
,, roja.	,,	,, ,,	250
Ruda.	Hojas secas.	,, ,,	250
Ruibarbo.	Tallos *	Agua fria.	400
Sabina.	Hojas secas.	Alcohol de 60°.	190
Sen.	Hojas.	Agua hirviendo.	250
Valeriana.	Raíz seca.	Alcohol de 60°.	180
Zarzaparrilla.	Raíz.	,, ,,	150
,,	,,	Agua y digestion.	160

* Segun H. Baillon, lo que se conoce con el nombre de ruibarbo de China, son tallos y no raíz, como se habia creido hasta ahora.

ARTICULO 1º

EXTRACTOS DE JUGOS DE FRUTOS, ARROPES.

JUGO ESPESO DE MORAS,

Arrope de moras.

Succus inspissatus Mororum.

Rob de mûres, Franc.

Jugo poeo fermentado de moras................. c. b.

Hágase evaporar en B. M. hasta la eonsisteneia de miel espesa. De la misma manera se preparará el *Arrope de bayas de saúco.*

U. Se emplean para hacer los *Melitos de moras y de bayas de saúco,* á los que tambien se da el nombre de arropes.

ARTICULO 2º

EXTRACTOS DE JUGOS NO DEPURADOS DE PLANTAS, CON FECULA, DE STOERCK. *

EXTRACTO DE CICUTA CON FÉCULA.

Extractum Conii maculati fæcatum.

Extrait de ciguë avec la fécule, Franc.; Extract of Hemlok, Ing.

Hojas frescas de cieuta florida.................... e. b.

Maeháquense bien en un mortero de piedra, extráigase el zumo por medio de la prensa, euélese por una lanilla, y distribúyase en platos por eapas de cinco milímetros de espesor. Colóquense los platos al ó sol en una estufa, á un calor de 35° á 40°, y euando el zumo haya adquirido la eonsisteneia de extraeto duro, guárdese en

* Estos extractos, por más activos, solamente se despacharán con prescripcion explíeita del médico; en caso contrario, se pondrán en las fórmulas los de jugos depurados.

vasijas bien tapadas. Este mismo método se empleará en la preparacion de los *Extractos de los zumos no depurados de hojas de Acónito, de Beleño, de Comelina y de Estramonio.*

ARTICULO 3º

EXTRACTOS DE JUGOS DE PLANTAS O DE SUS PARTES.

EXTRACTO DE CICUTA.

Extractum Conii maculati.

Extrait de cigüe, Franc.; Extract of Hemlock, Ing.

Hojas frescas de cicuta florida.................. c. b.

Macháquense las hojas en un mortero de piedra y exprímanse fuertemente en la prensa para extraer el zumo, caliéntese éste hasta que la albumina y la clorofila se separen enteramente, cuélese el zumo así clarificado y hágase evaporar en B. M. hasta reducir su volúmen á un tercio. Déjese enfriar en reposo por algunas horas, cuélese para separar las materias insolubles que se hayan asentado, y termínese la evaporacion en B. M. hasta la consistencia de extracto blando.

De la misma manera se han de preparar los *Extractos de Achicoria, Acónito, Beleño, Belladona, Comelina, Estramonio, Taraxacon y de raíz fresca de Espárrago.*

EXTRACTO DE TALLOS DE LECHUGA,

Tridaza.

Extractum Lactucæ sativæ.

Extrait de laitue, Thridace, Franc.; Extrait of lettuce, Ing.

Cortezas frescas de tallos de lechuga florida....... c. b.

Macháquense en un mortero de piedra y exprímanse fuertemente en la prensa; caliéntese el zumo que resulte para coagular la albumina que contiene; cuélese por una lanilla, y evapórese en B. M. hasta la consistencia de extracto duro.

U. TER. Como sedativo, pero es casi inerte. D. Puede darse hasta un gram. al dia.

ARTICULO 4º

EXTRACTOS PREPARADOS POR INTERMEDIO DEL AGUA.
EXTRACTOS ACUOSOS PROPIAMENTE DICHOS.

EXTRACTO DE GENCIANA.

Extractum Gentianæ.

Extrait de gentiane, Franc.; Extrait of gentiam, Ing.

Raíz de genciana en polvo grueso, mil gram..... 1000
Agua destilada fria.............................. c. s.

Humedézcase el polvo con la mitad de su peso de agua. Despues de doce horas de contacto, póngase la mezcla en un aparato de desalojamiento y lixíviese con el agua hasta que el líquido que escurra tenga poco sabor. Caliéntese el producto en B. M., cuélese para separar el coágulo que se forme, y hágase evaporar en B. M hasta la consistencia de extracto blando.

De la misma manera se prepararán los *Extractos de raíces de Bistorta, de Crameria, de Orozúz, de Saponaria y de Tormentila; de palo de Cuasia amarga, de Corteza de Monesia y de tallos de Dulcamara.*

EXTRACTO DE DIGITAL.

Extractum Digitalis purpureæ.

Extrait de digitale, Franc.; Extract of foxglove, Ing.

Hojas secas de digital, mil gram................ 1000
Agua destilada hirviendo, ocho mil gram....... 8000

Redúzcanse las hojas á polvo grueso, infúndanse en seis partes del agua por 12 horas, cuélese exprimiendo fuertemente y déjese asentar; trátese el bagazo de la misma manera otra vez con el resto del agua y decántese: concéntrese la primera infusion en B. M., añádase la segunda, reducida de la misma manera, á la consisten-

cia de jarabe, y hágase evaporar todo, tambien en B. M., hasta la consistencia de extracto blando.

De esta manera se preparan los *Extractos de hojas secas de Ajenjo, de Artemisa, de Cardosanto, de Nogal, y de Sen; de flores de Canchalagua, de Centaura mexicana y de Manzanilla.*

EXTRACTO DE GUAYACAN.

Extractum Guayaci.

Extrait de gaïac, Franc.; Extract of guayacum, Ing.

Raspaduras de guayacan, mil gram............ 1000
Agua destilada ó de lluvia, diez y ocho mil gram. 18000

Háganse hervir las raspaduras por espacio de una hora en la mitad del agua, y cuélese el cocimiento: hágase una segunda decoccion con el resíduo y la otra mitad del agua; cuélese, reúnanse los dos productos, déjense asentar por dos horas, decántense y háganse evaporar en B. M. Cuando el extracto haya adquirido una consistencia blanda, mézclesele una octava parte de su peso de alcohol de 80° y termínese la evaporacion, tambien en B. M., hasta la consistencia de extracto blando.

EXTRACTO DE OPIO,

Extracto acuoso de opio, gomoso de opio, tebaico.

Extractum Opii.

Extrait d'opium, Franc.; Extract of opium, Ing.

Opio de Esmirna, quinientos gram.............. 500
Agua destilada fria, seis mil gram.............. 6000

Divídase el opio en rebanadas muy delgadas, hágase macerar en los dos tercios del agua por 24 horas, meneando la mezcla con frecuencia; cuélese y exprímase. Trátese otra vez el resíduo de la misma manera con el resto del agua, reduciendo el tiempo á 12 horas; reúnanse las dos soluciones, déjense en reposo por un poco de tiempo, decántense, fíltrense por papel y háganse evaporar en B. M. hasta la consistencia de extracto blando. Trátese este ex-

tracto por diez veces su peso de agua destilada fria, déjese reposar por algun tiempo, decántese, fíltrese y hágase evaporar en B. M. hasta la consistencia de extracto duro.

EXTRACTO DE QUINA GRIS.

Extractum corticis Cinchonæ micranthæ.

Extrait de quinquina gris, Franc.; Extract of grey bark, Ing.

Quina gris Huanuco, mil gram................ 1000
Agua destilada hirviendo, doce mil gram....... 12000

Redúzcase la quina á polvo grueso, infúndase en los dos tercios del agua por 24 horas meneando la mezcla varias veces, cuélese el líquido exprimiendo fuertemente y déjese asentar; trátese el bagazo otra vez de la misma manera con el resto del agua; concéntrense en B. M. separadamente los dos líquidos obtenidos; mézclese el segundo al primero cuando se haya reducido á la consistencia de jarabe, y evapórese todo junto hasta la consistencia de extracto blando.

EXTRACTO DE RUIBARBO.

Extractum Rhei.

Extrait de rhubarbe, Franc.; Extract of rhubarb, Ing.

Ruibarbo escogido y cortado en trozos menudos, mil gram................................ 1000
Agua destilada fria, ocho mil gram.............. 8000

Hágase macerar el ruibarbo por 24 horas con cinco partes de agua, y cuélese exprimiendo ligeramente; fíltrese en seguida, y evapórese inmediatamente este primer producto en B. M., hasta la consistencia de jarabe. Macérese el bagazo con el resto del agua por 12 horas y cuélese exprimiendo fuertemente; fíltrese este producto y concéntrese como el primero; reúnanse los dos, y evapórense en B. M. hasta la consistencia de extracto blando.

EXTRACTO DE CUAUTECOMATE.

Extractum é fructibus Crescentiæ alatæ.

Pulpa de los frutos de cuautecomate, mil gram... 1000
Agua, dos mil.................................. 2000

Divídase bien la pulpa con las manos, añadiéndole el agua para que se ablande y diluya; déjese macerar en el líquido por tres ó cuatro horas; cuélese despues exprimiendo ligeramente, y hágase evaporar el líquido que resulte á B. M., hasta la consistencia de extracto blando. Se usa para preparar las pastillas que se reputan entre el vulgo, como pectorales.

EXTRACTO DE BAYAS DE ENEBRO.

Extractum baccarum Juniperi.

Extrait de genièvre, Franc; Extract of Juniper, Ing.

Bayas de enebro recientes, mil gram............ 1000
Agua destilada á 30°, seis mil gram............ 6000

Se machacan un poco las bayas, se hacen macerar en la mitad de la agua por 24 horas, y se cuela el macerado con ligera expresion: se trata segunda vez el bagazo de la misma manera con el resto de la agua, reduciendo á la mitad el tiempo de la maceracion. Se filtran separadamente, por un tejido de lana, los líquidos obtenidos de las dos maceraciones; se concentran tambien separadamente en B. M.; se añade el segundo al primero, cuando aquel se haya reducido á la consistencia de jarabe, y se evaporan juntos hasta la consistencia de extracto blando.

U. En la medicina veterinaria, y casi desusado en la humana.

EMETINA MEDICINAL,

Emetina morena.

Emetina medicinalis.

Emétine brune ou médicinale, Franc; Impur emetine, Ing.

Extracto alcohólico de ipecacuana, cien gram..... 100
Agua destilada fria, cuatrocientos gram.......... 400

Disuélvase el extracto en el agua, fíltrese, hágase evaporar la solucion á B. M. en consistencia de jarabe espeso, extiéndase por capas delgadas en platos, y hágase evaporar hasta la sequedad en la estufa, á un calor moderado.

U. TER. Como emética. D. 0. 20, en dos tomas.

ERGOTINA DE BONJEAN.

Ergotina ex Bonjean.

Ergotine de Bonjean, Franc.

Cornezuelo de Centeno, en polvo grueso.......... c. b.

Agótese por el agua fria, en un aparato de desalojamiento; caliéntese el líquido que se obtenga á B. M., fíltrese, si hubiere coagulacion de albumina, y hágase evaporar á B. M., hasta la consistencia de jarabe no muy espeso; añádasele un gran exceso de alcohol de 85°, déjese en reposo para que se depositen las materias gomosas, y cuando el líquido esté trasparente y limpio, decántese y hágase evaporar á B. M. hasta la consistencia de extracto.

Este es de un color rojo moreno, homogéneo, tiene un olor de carne asada y un sabor algo picante y amargo.

U. TER. Como emenagogo. D. 0. 20 á 2 gram.



GRUPO QUINTO.

MEDICAMENTOS QUE TIENEN POR ESCIPIENTE EL ALCOHOL O EL ETER, O QUE SE OBTIENEN POR SU INTERMEDIO.

CAPITULO I.

EXTRACTOS PREPARADOS POR INTERMEDIO DEL ALCOHOL.

EXTRACTOS ALCOHOLICOS.

EXTRACTO ALCOHÓLICO DE DIGITAL.

Extractum Digitalis alcoholicum.

Extrait alcoolique de digitale, Franc; Alcoolic extract of foxglove, Ing.

Polvo medio fino de digital, mil gram............ 1000
Alcohol de 60°, seis mil gram................... 6000

Colóquese el polvo comprimiéndolo moderadamente en un aparato de desalojamiento, y viértase sobre él la cantidad de alcohol necesaria, para que se humedezca bien por todas partes. Despues de doce horas de contacto, ligíviese con el resto del alcohol; desalójese éste introduciendo agua en el aparato, hasta que los líquidos que hayan salido primero comiencen á enturbiarse; destílense estos líquidos en B. M., para sacar toda la parte espirituosa; fíltrese el resíduo de la destilacion, y acábese de evaporar en B. M., hasta la consistencia de extracto casi pilular.

De esta manera se preparan tambien los *Extractos alcohólicos de hojas de Acónito, de Beleño, de Belladona, de Cicuta, de Estramonio, de Ruda, de Sabina y de Marihuana; de raíces de Cainca,*

de Ipecacuana, de Polígala, de Valeriana y de Zarzaparrilla; de Arnica y de cortezas de Quina gris.

EXTRACTO DE QUINA CALISAYA.

Extractum corticis Cinchonæ calisayæ.

Extrait de quinquina Calisaya, Franc; Extract of Calisaya Bark, Ing.

Quina calisaya en polvo medio fino, mil gram....	1000
Alcohol de 60°, seis mil gram..................	6000
Agua destilada fria, mil gram..................	1000

Trátese la quina con el alcohol por desalojamiento; destílese el líquido que se obtenga, en B. M., para sacar toda la parte espirituosa; mézclese el agua al resíduo de la destilacion y agítese la mezcla con alguna frecuencia. Despues de doce horas, fíltrese el líquido y evapórese en B. M., hasta la consistencia pilular.

Por el mismo método se prepara el *Extracto de Quina roja.*

EXTRACTO ALCOHÓLICO DE ENCINA DEL MAR.

Extractum Fuci vesiculosi alcoholicum.

Extrait alcoolique de fucus vésiculeux, Franc.

Polvo seco de encina del mar, cien gram.........	100
Alcohol de 86°, cuatrocientos gram..............	400
,, ,, 54°, ochocientos gram.................	800

Se hace macerar el fuco en el alcohol de 86° por tres dias, se exprime y filtra el líquido que se obtenga. Se somete el bagazo á dos tratamientos sucesivos de la misma manera; cada uno de ellos con 400 gram. del alcohol de 54°. Se reunen los líquidos de los tres tratamientos, se hacen destilar para recoger el alcohol, y el resíduo de la destilacion se hace evaporar en B. M., hasta la consistencia de extracto.

U. TER. Contra la obesidad. D. 1 á 5 gram.

EXTRACTO ALCOHÓLICO DE LACTUCARIO.

Extractum Lactucarii alcoholicum.

Extrait alcoolique de lactucarium, Franc.

Lactucario en polvo grueso, cien gram	100
Alcohol de 50°, ochocientos gram	800

Hágase macerar el lactucario en la mitad del alcohol por seis dias, agitando con alguna frecuencia, cuélese con expresion y fíltrese el líquido que resulte. Trátese otra vez de la misma manera el resíduo con el resto del alcohol, reúnanse los líquidos, sepárese el alcohol por la destilacion, y evapórese el resíduo de ésta á B. M. en consistencia de extracto blando, el cual se secará á la estufa á una temperatura de 35° á 40°.

U. TER. Como narcótico. D. 0,05 á 0,10.

EXTRACTO DE HABA DE CALABAR.

Extractum seminis Phisostigmatis venenosi.

Extrait de fèves de Calabar, Franc.; Extract of Calabar Bean, Ing.

Habas de Calabar mil gram	1000
Alcohol de 80°, cinco mil gram	5000

Redúzcanse las habas á polvo muy fino, háganse digerir por dos horas á un suave calor en el B. M. de un alambique, introdúzcase despues la mezcla en un aparato de desalojamiento, déjese escurrir el líquido y agótese la sustancia con el resto del alcohol hirviendo. Destílese el líquido que resulte hasta obtener toda la parte alcohólica y acábese de evaporar en B. M. hasta la consistencia de extracto, agitando sin cesar para obtener un producto homogéneo.

EXTRACTO ALCOHÓLICO DE NUEZ VÓMICA.

Extractum Nucis vomicæ alcoholicum.

Extrait de noix vomique, Franc.; Extract of nux vomica, Ing.

Nuez vómica en polvo grueso, mil gram........ 1000
Alcohol de 80°, ocho mil gram................. 8000

Hágase macerar la nuez vómica por tres dias en las tres cuartas partes del alcohol prescrito, cuélese exprimiendo fuertemente y fíltrese. Trátese el bagazo otra vez de la misma manera con el resto del alcohol, reúnanse los dos líquidos, destílese toda la parte alcohólica y concéntrese el resíduo por la evaporacion en B. M. hasta la consistencia de extracto duro.

EXTRACTO ALCOHÓLICO DE ESCILA.

Extractum Scillæ alcoholicum.

Extrait alcoolique de scille, Franc.; Alcoholic extract of squille, Ing.

Escamas secas de escila machacadas, mil gram... 1000
Alcohol de 60°, ocho mil gram................. 8000

Hágase macerar por espacio de diez dias la escila en los tres cuartos del alcohol, cuélese con expresion y fíltrese el producto. Hágase macerar por otros tres dias el bagazo con el resto del alcohol, exprímase y fíltrese. Reúnanse los líquidos obtenidos, destílense en B. M. hasta sacar toda la parte espirituosa, y conclúyase la evaporacion tambien en B. M. hasta la consistencia de extracto blando.

Así se preparan los *Extractos alcohólicos* de *Agárico blanco, Azafran, Cantáridas, Colombo, Coloquíntidas, conos de Lúpulo y cápsulas de Adormideras.*

EXTRACTO ALCOHÓLICO DE SEMILLAS DE ESTRAMONIO.

Extractum seminum Stramonii alcoholicum.

Extrait alcoolique de semences de stramoine, Franc.; Alcoholic extract of stramonium, Ing.

Semillas de estramonio en polvo grueso, mil gram 1000.
Alcohol de 60°, seis mil gram.................. 6000

Háganse digerir las semillas en la mitad del alcohol durante algunas horas á un calor suave, y cuélense exprimiendo. Hágase lo mismo con el bagazo y el resto del alcohol por el mismo tiempo, y cuélese de la misma manera; reúnanse los productos y fíltrense. Destílese toda la parte espirituosa y concéntrese el resíduo de la destilacion en B. M. hasta la consistencia de extracto blando. Disuélvase éste en cuatro veces su peso de agua destilada fria, fíltrese y evapórese en B. M. hasta obtener una masa casi dura.

Segun este método se preparan tambien los *Extractos* de *Cicuta, y los de semillas de Belladona, de Beleño y de Cólchico.*

U. TER. Como narcótico. D. de 0,02 á 0,05.

GOMO-RESINA GÁLBANO PURIFICADA.

Gummiresina Galbanum expurgata.

Galbanum purifié, Franc.

Gomo-resina gálbano, setecientos cincuenta gram.. 750
Agua, quinientos gram......................... 500

Pónganse en una cacerola tarada el agua y el gálbano dividido en pequeños trozos, caliéntese hasta que la gomo-resina se divida bien en el líquido, pésese la mezcla para ver si quedan 175 gram. del agua; añádanse entónces 325 gram. de alcohol de 90°, y caliéntese un poco, si es necesario, para disolver bien la gomo-resina. Cuélese con expresion por un lienzo de tejido algo ralo, y el líquido que se obtenga hágase evaporar en B. M., hasta que echadas algunas gotas en agua fria, formen una pequeña bola, que amasa-

da entre los dedos no les adhiera. Guárdese entónces en un bote bien tapado.

Si se opera sobre grandes cantidades, puede ponerse la disolucion en un alambique para recoger el alcohol.

De este modo se purifican tambien las gomo-resinas siguientes: de *Amoniaco, Asafétida y Sagapeno.*

U. TER. Como antiespasmódico, poco usado.

RESINA DE ESCAMONEA.

Resina Scammoniæ.

Résine de scammonée, Franc.; Resin of scammony, Ing.

Gomo-resina escamonea en polvo grueso, quinientos gram	500
Alcohol de 90°, mil quinientos gram	1500
Carbon animal, lavado	c. s.

Hágase macerar la escamonea en los dos tercios del alcohol por cuatro dias, agitando con frecuencia, decántese, sométase el resíduo á otro tratamiento igual con lo restante del alcohol; reúnanse los líquidos, añádaseles el carbon, déjese éste en contacto por algunos dias agitando con frecuencia la mezcla, fíltrese, destílese el alcohol, y hágase secar la resina en la estufa.

U. TER. Como purgante drástico. D. 0,30.

RESINA DE JALAPA.

Resina Jalapæ.

Résine de Jalap., Franc; Resin of Jalap, Ing.

Raíz de Jalapa machacada, mil gram	1000
Alcohol de 86°, seis mil gram	6000
Agua	c. s.

Se priva á la raíz de las materias solubles en el agua por medio de dos decocciones en este líquido, expriméndola despues de cada decoccion; se hace secar luego al sol ó en la estufa, se pulveriza, se hace macerar por cuatro dias en los dos tercios del alcohol, se cue-

la con fuerte expresion, y se trata el resíduo de la misma manera con el resto del alcohol. Se reunen las disoluciones alcohólicas, se filtran, se separa el alcohol por destilacion, se lava con agua hirviendo la resina que queda por resíduo, hasta que el agua salga incolora, y se hace secar al sol ó en la estufa. Para obtenerla blanca se tratan las disoluciones alcohólicas por carbon animal lavado y se procede despues como queda dicho.

U TER. Como purgante drástico, sola ó asociada con otros drásticos D. 0,20 á 0,80.

CAPITULO II.

TINTURAS.

Tincturæ.

Teintures, Franc.; Tinctures, Ing.

En el lenguaje usual, conservan todavía este nombre las soluciones que se obtienen por la accion directa del alcohol sobre una ó muchas sustancias de orígen vegetal, animal y aun mineral.

Divídense las tinturas en simples ó monoiámicas, y en compuestas ó poliámicas: resultan las primeras de la accion del alcohol sobre una sola sustancia, y las segundas de la accion de este vehículo sobre muchas.

Chéreau habia propuesto dar á estas preparaciones el nombre de alcoholados, porque el de tinturas da idea de color y algunas no lo tienen. Las razones que este sabio farmacéutico expuso, no fueron suficientes para que se aceptara esta nomenclatura por todos los farmacéuticos, y por esto el nombre de tintura no ha desaparecido aún del lenguaje técnico.

En la preparacion de las tinturas, las sustancias que han de someterse á la accion del alcohol, deben estar secas y bien divididas; secas, para evitar que el agua de vegetacion debilite el alcohol; y bien divididas, para que el vehículo las penetre más fácilmente.

El contacto de las materias con el alcohol debe prolongarse, más ó ménos, segun la resistencia que dichas materias opongan á la accion del vehículo.

Para la preparacion de las tinturas medicinales, ha parecido suficiente hasta ahora, el alcohol bajo tres estados de concentracion; de 60°, 80 y de 90°. El alcohol de 60° se usa para las materias que son de naturaleza extractiva; de 80° para las que contienen

sustancias resinosas y aceite volátil; de 90° para las resinas puras y las sustancias que contienen muchos principios grasos poco solubles.

El objeto de estas preparaciones es obtener soluciones concentradas de los principios activos de las sustancias que se emplean, y conservarlos sin alteracion por mucho tiempo.

Estas condiciones se satisfacen, segun las experiencias de Personne y otros prácticos distinguidos, empleando el alcohol de los grados indicados, y las sustancias en la proporcion de una parte para cinco del escipiente, en casi todas las tinturas monoiámicas.

Las tinturas alcohólicas se preparan por simple solucion, por maceracion, por lixiviacion, por digestion y aun por decoccion. Se recurre á la solucion, cuando las sustancias son enteramente solubles: la operacion se hace en frio ó con la intervencion del calórico. Para hacerla en frio, basta dividir en un mortero la sustancia que se ha de emplear, ponerla en un frasco con el alcohol, y agitar de tiempo en tiempo, hasta que se disuelva; pero si ha de emplearse el calórico, se ponen las sustancias con el alcohol en un matraz, cuya boca se cubre con vejiga, que se agujera con un alfiler; se calienta y se agita para renovar las superficies. Cuando se opera con grandes cantidades de sustancias, se puede hacer en un alambique para recoger el alcohol que se evapora. Si las materias no son enteramente solubles, que es lo más frecuente, se hace uso de la maceracion ó de la lixiviacion. Está probado, por experiencias comparativas, que la lixiviacion produce tinturas más concentradas que la maceracion; pero aquí se ha dado la preferencia á ésta en la preparacion de las tinturas alcohólicas, por evitar los inconvenientes que pueden originarse de que la lixiviacion no se ejecute con los cuidados minuciosos que exige, y resulten tinturas de concentracion variable. La digestion es poco usada y aun lo es ménos la decoccion.

Cuando se someten al mismo tiempo muchas sustancias á la accion disolvente del alcohol, es preferible ponerlas en contacto con él sucesivamente y segun el órden de su menor solubilidad; sin esto, las materias mas solubles saturarán el alcohol y quedará ménos apto para disolver las demás.

Las tinturas alcohólicas son de fácil conservacion; pero es ne-

cesario evitar la evaporacion del alcohol, tapando las vasijas que las contienen con buenos tapones de corcho, los cuales deben renovarse siempre que se advierta que han perdido su elasticidad.

ARTICULO 1º

TINTURAS ALCOHOLICAS SIMPLES.

TINTURA DE ACÍBAR.

Tinctura de Aloe.

Teinture d'aloès, Franc.; Tincture of aloes, Ing.

Acíbar del Cabo, cien gram.................... 100
Alcohol de 60°, quinientos gram................ 500

Hágase macerar el acíbar en el alcohol por ocho dias, agitando una que otra vez, y fíltrese.

De la misma manera se prepara la *Tintura de Catecú.*

TINTURA DE BENJUÍ.

Tinctura de Benzoïno.

Teinture de benjoin, Franc.; Tincture of benzoin, Ing.

Benjuí en polvo, cien gram.................... 100
Alcohol de 80°, quinientos gram................ 500

Macérese por diez dias, agitando de tiempo en tiempo, y fíltrese.

Se prepararán de la misma manera las *Tinturas de Bálsamo de Tolú, de las gomo-resinas Euforvio, Asafétida, Mirra, resina de Guayacan y todas las de bálsamos, trementinas, gomo-resinas y resinas.*

TINTURA DE CANELA.

Tinctura de Cinnamomo.

Teinture de cannelle, Franc.; Tincture of cinnamon, Ing.

Canela en polvo medio fino, cien gram...........	100
Alcohol de 80°, quinientos gram.................	500

Hágase macerar la canela en el alcohol por diez dias, cuélese con expresion, y fíltrese el producto.

Se procederá lo mismo en la preparacion de las *Tinturas de Cabalonga, Clavo de especia, corteza de Drímis, frutos llamados semillas de Bálsamo de Guatemala, de Cardomomo, de Cubeba; hojas de Mático, de Ruda, de Sabina; Macias; Nuez moscada, vómica; raíz de Contrayerba, de Eléboro blanco, de Eléboro negro, de Jengibre, de Peritre y de Serpentaria.*

TINTURA DE CASTOREO.

Tinctura de Castoreo.

Teinture de castoréum, Franc.; Tincture of castor, Ing.

Castoreo en polvo grueso, cien gram............	100
Alcohol de 80°, mil gram.......................	1000

Hágase macerar el castoreo en el alcohol por diez dias, cuélese con expresion, y fíltrese la tintura.

De la misma manera se prepararán las *Tinturas de Almizcle, Ámbar gris, Azafran, Cantáridas* y *Vainilla.*

TINTURA DE QUINA.

Tinctura de Cinchonâ calisayâ.

Teinture de quinquina calisaya, Franc.; Tincture of cinchona, Ing.

Quina calisaya en polvo grueso, cien gram.......	100
Alcohol de 60°, quinientos gram.................	500

Hágase macerar la quina en el alcohol por diez dias, cuélese exprimiendo fuertemente, y fíltrese la tintura.

Del mismo método se usará en la preparacion de las *Tinturas de Agallas de Levante, bulbos de Cólchico, de Escila; cortezas de Naranja amarga; flores de Árnica, de Lúpulo, de Manzanilla; frutos de Cebadilla, de Coloquíntida, de Chile: hojas de Ajenjo, de Beleño, de Belladona, de Cicuta, de Digital, de Estramonio, de Hidrocotila asiática, de Sen, de Tabaco; leño de Cuasia, de Guayacan; raíz de Cainca, de Colombo, de Crameria, de Genciana, de Guaco, de Ipecacuana, de Jalapa, de Lirio de Florencia, de Polígala de Virginia; de Tripa de Júdas, de Valeriana, de semilla de Mostaza con las semillas enteras; tallos de Ruibarbo.*

TINTURA DE SEMILLA DE CÓLCHICO.

Tinctura de seminibus Colchici.

Teinture de sémences de colchique, Franc.; Tincture of colchicum seeds, Ing.

Semillas de cólchico en polvo grueso, cien gram.. 100
Alcohol de 60°, mil gram........................ 1000

Hágase macerar las semillas en el alcohol por diez dias, cuélese con expresion, y fíltrese la tintura.

TINTURA DE EXTRACTO DE OPIO,

Tintura tebaica.

Tinctura cum extracto Opii.

Teinture d'extrait d'opium, thébaique, Franc.

Extracto de opio, diez gram........................ 10
Alcohol de 60°, ciento veinte gram............... 120

Hágase disolver por maceracion suficientemente prolongada, y fíltrese.

TINTURA DE IODO.

Tinctura Iodii.

Teinture d'iode, Franc.; Tincture of iodine, Ing.

Iodo, diez gram 10
Alcohol de 90°, ciento veinte gram............... 120

Disuélvase y fíltrese. Debe prepararse poca cantidad porque es altera con el tiempo.

ALCOHOL ALCANFORADO.

Alcohol Camphoratus.

Alcool camphré, Franc.; Spirit of camphor, Ing.

Alcanfor, cien gram........................... 100
Alcohol de 90°, novecientos gram............... 900

Se opera como en el anterior.

U. TER. Diluido en agua se emplea como estimulante resolutivo y antiséptico al exterior.

ALCOHOL ALCANFORADO COMUN,

Aguardiente alcanforado.

Alcohol camphoratus communis.

Eau de vie camphrée, Franc.

Alcanfor, cien gram........................... 100
Alcohol de 60°, tres mil novecientos gram...... 3900

Opérese como en el anterior.

U. TER. Como el anterior, pero pur.

ALCOHOL ALCANFORADO DE RASPAIL.

Alcohol Camphoratus ex Raspail.

Alcool camphré de Raspail, Franc.

Alcanfor, cien gram...........................	100
Alcohol de 95°, cuatrocientos gram.............	400

Disuélvase y fíltrese.

U. TER. Como sedativo, en fricciones.

ARTICULO 2º

TINTURAS ALCOHOLICAS COMPUESTAS.

TINTURA DE ACÍBAR Y DE TRIACA COMPUESTA

Elíxir de larga vida.

Tinctura de Aloe et Theriaca.

Elixir de longue vie, Franc.

Acíbar del Cabo, cuarenta gram...............	40
Raíz de genciana, cinco gram..................	5
,, ,, zedoaria, cinco gram................	5
Ruibarbo, cinco gram..........................	5
Azafran, cinco gram...........................	5
Agárico blanco, cinco gram....................	5
Triaca, cinco gram............................	5
Alcohol de 60°, dos mil gram..................	2000

Divídanse bien las sustancias, háganse macerar en el alcohol por diez dias, cuélese con expresion y fíltrese la tintura. 10 gram. de esta tintura contienen 0,20 de acíbar.

U. TER. Como purgante, emenagoga y vermífuga. D. 6 á 15 gram.

TINTURA DE ACÍBAR Y MIRRA AZAFRANADA,

Elíxir de propiedad.

Tinctura de Aloe et Myrrha crocata.

Elixir de propriété, Franc.

Tintura de mirra, ciento veinte gram............	120
„ „ acíbar, noventa gram.................	90
„ „ azafran, noventa gram................	90

Se mezclan las tres tinturas.

TINTURA DE AJENJO Y GENCIANA COMPUESTA,

Elíxir amargo de Stoughton, estomacal, Amargos de Inglaterra, Gotas amargas.

Tinctura de Absinthio et Gentiana composita.

Elixir stomachique, Teinture d'absinthe composée, Franc.

Inflorescencias de ajenjo, veinticinco gram.......	25
Raíz de genciana, veinticinco gram..............	25
Corteza de naranjas amargas, veinticinco gram...	25
Ruibarbo, quince gram.......................	15
Acíbar del Cabo, cinco gram.................	5
Quina gris, cinco gram......................	5
Alcohol de 60°, mil gram......................	1000

Las sustancias machacadas háganse macerar en el alcohol por diez dias, cuélese con expresion y fíltrese.

U. TER. Como estimulante, estomáquico y emenagogo. D. 2 á 15 gram.

TINTURA BALSÁMICA,

Tintura de hipericon compuesta, Elíxir traumático, Bálsamo del Comendador de Permes, del Caballero de San Víctor, de los inocentes, vulnerario inglés, católico.

Tinctura balsamica.

Baume du Commandeur de Permes, Franc.

Raíz de angélica machacada, diez gram...........	10
Extremidades floridas de hipericon, machacadas, veinte gram..................................	20
Alcohol de 80°, setecientos veinte gram...........	720

Háganse macerar las sustancias en el alcohol por ocho dias, cuélense con expresion, y añádase al líquido que se obtenga:

Mirra, diez gram..................................	10
Incienso, diez gram................................	10

Déjense en contacto estas sustancias con el líquido por ocho dias, agitando varias veces, y añádase:

Bálsamo de Tolú, sesenta gram....................	60
Benjuí, sesenta gram...............................	60
Acíbar del Cabo, diez gram........................	10

Macérense estas sustancias como las anteriores, y fíltrese la tintura.

U. TER. Como estimulante, aplicada tópicamente en las úlceras atónicas y rebeldes.

TINTURA DE BENJUÍ COMPUESTA,

Leche virginal.

Tinctura de Benzoïno composita.

Benjuí, ciento veinte gram.........................	120
Bálsamo negro, treinta gram......................	30
Canela de Ceylan, treinta gram...................	30
Clavo de especia, treinta gram....................	30
Macias, treinta gram..............................	30
Alcohol de 80°, dos mil gram.....................	2000

Las sustancias machacadas se hacen macerar en el alcohol por ocho dias, se añade el bálsamo negro, se prolonga la maceracion por otros ocho dias, agitando de tiempo en tiempo, y se filtra.

U. TER. Como cosmético, poniendo una poca de dicha tintura en el agua hasta que se ponga lechosa.

TINTURA DE CORTEZA DE NARANJAS COMPUESTA,

Tintura de quina compuesta, Corroborante de With.

Tinctura de cortice Aurantiorum composita.

Corteza fresca de naranjas amargas, ciento veinte gram.	120
Corteza de quina, sesenta gram	60
Raíz de genciana, treinta gram	30
Alcohol de 60°, mil gram	1000

Se cortan en menudos pedazos las cortezas de naranja, se machacan las otras sustancias, se hace macerar todo en el alcohol por ocho dias, se cuela con expresion, y se filtra la tintura.

U. TER. Como estimulante y tónica. D. 10 á 20 gram. en un vehículo á propósito.

TINTURA DE RAÍZ DE JALAPA COMPUESTA,

Aguardiente de Alemania.

Tinctura de radice Jalapæ composita.

Teinture de Jalap composée, Eau-de-vie allemande, Franc.

Raíz de Jalapa en polvo grueso, cuarenta gram	40
„ „ turbit „ „ „ cinco gram	5
Escamonea de Alepo, diez gram	10
Alcohol de 60°, cuatrocientos ochenta gram	480

Háganse macerar las sustancias en el alcohol por diez dias, y fíltrese la tintura.

U. TER. Como purgante drástico. D. 10 á 30 gram.

TINTURA DE OPIO Y JABON ALCANFORADA,

Bálsamo anodino.

Tinctura cum Opio et Sapone camphorata.

Opio de Esmirna en rebanadas delgadas, sesenta gram	60
Jabon corriente, ciento veinte gram	120
Alcanfor en menudas partes, noventa gram	90
Azafran machacado, treinta gram	30
Alcohol de 80°, tres mil gram	3000

Háganse macerar las sustancias en el alcohol por diez dias, agitando la mezcla varias veces, y fíltrese la tintura.

U. TER. Como calmante al exterior en el reumatismo y las neuralgías.

TINTURA DE EXTRACTO DE OPIO ALCANFORADA.

Elíxir paregórico de la Farmacopea de Dublin.

Tinctura cum extracto Opii camphorata.

Teinture d'opium camphrée, Franc.; Camphorated tincture of opium, Ing.

Extracto de opio, tres gram	3
Ácido benzoico, tres gram	3
Aceite volátil de anís, tres gram	3
Alcanfor, dos gram	2
Alcohol de 60°, seiscientos cincuenta gram	650

Se disuelve el extracto de opio en el alcohol, se añaden las otras sustancias, se dejan en contacto con este vehículo por ocho dias, agitando varias veces, y se filtra.

10 gram. de esta tintura contienen 0, 05 de extracto de opio.

U. TER. Como narcótica y antiespasmódica. D. 5 á 15 gram.

TINTURA DE OPIO Y CLAVO,

Tintura Tebaica.

Tinctura cum Opio et Caryophylo seu Thebaica.

Opio de Esmirna, doscientos cincuenta gram....	250
Clavo de especia, quince gram..................	15
Alcohol de 45°, dos mil quinientos gram........	2500

Se corta el opio en rebanadas delgadas y se machaca el clavo; se hacen macerar estas sustancias en el alcohol por quince dias, procurando el contacto de ellas con el vehículo por medio de la agitación; se cuela con expresion y se filtra la tintura.

4 gram. de esta tintura contienen 0, 40 de opio bruto, ó 0, 20 de extracto de opio.

U. TER. Como narcótica. D. 5 á 20 gotas.

TINTURA DE TABACO COMPUESTA,

Agua articular.

Tinctura de Nicotiana composita.

Hojas secas de tabaco, noventa gram...........	90
,, ,, ,, orégano, sesenta gram..........	60
,, ,, ,, salvia, sesenta gram............	60
,, ,, ,, romero, sesenta gram...........	60
Flores de saúco, sesenta gram.................	60
,, ,, alhucema, sesenta gram...............	60
Pimienta negra, sesenta gram.................	60
Mostaza, sesenta gram.........................	60
Euforvio, treinta gram........................	30
Castoreo, treinta gram........................	30
Alcohol de 60°, tres mil gram.................	3000

Se machacan todas las sustancias excepto la mostaza, se hacen macerar por diez dias en el alcohol; se cuela exprimiendo fuertemente y se filtra la tintura.

U. TER. Como estimulante en fricciones.

TINTURA VULNERARIA.

Tinctura vulneraria.

Teinture vulnéraire, Franc.

Hojas secas de ajenjo, veinticinco gram..........	25
„ „ „ hinojo, veinticinco gram..........	25
„ „ „ mejorana, veinticinco gram......	25
„ „ „ tomillo, veinticinco gram..........	25
„ „ „ orégano, venticinco gram.........	25
„ „ „ menta piperita, veinticinco gram..	25
„ „ „ romero, veinticinco gram.........	25
„ „ „ ruda, veinticinco gram...........	25
„ „ „ salvia, veinticinco gram..........	25
Flores secas de hipericon, veinticinco gram......	25
„ „ „ toronjil, veinticinco gram.........	25
„ „ „ alhucema, veinticinco gram......	25
Alcohol de 60°, mil quinientos gram.............	1500

Se machacan todas las sustancias, se hacen maccrar en el alcohol por diez dias, se cuela exprimiendo fuertemente, y se filtra la tintura que resulta.

Esta tintura es mejor hacerla con las plantas frescas; mas en este caso se cuadruplicarán las cantidades indicadas para la misma cantidad de alcohol.

U. TER. Se emplea en defensivos para las contusiones, y entra en la composicion del vino aromático.

LÁUDANO DE SYDENHAM,

Vino de opio azafranado.

Laudanum ex Sydenham.

Laudanum de Sydenham, Vin d'opium composé, Franc.; Sydenham's liquid laudanum, Ing.

Opio de Esmirna, doscientos gram...............	200
Azafran, cien gram.............................	100
Canela de Ceylan, quince gram.................	15

Clavo de especia, quince gram..................	15
Alcohol de 20°, mil seiscientos gram...........	1600

Se corta el opio en rebanadas delgadas, se machacan bien las otras sustancias, se hace macerar todo en el alcohol por quince dias agitando la mezcla de tiempo en tiempo, se cuela exprimiendo fuertemente y se filtra.

4 gram. de láudano de Sydenham contienen 0, 50 de opio bruto ó 0, 25 de extracto de opio.

U. TER. Comò narcótico. D. 5 á 30 gotas.

LÁUDANO DE ROUSSEAU.

Laudanum ex Rousseau.

Laudanum de Rousseau, Franc.; Rousseau's laudanum, Ing.

Opio de Esmirna, doscientos gram..............	200
Miel blanca, seiscientos gram..................	600
Agua caliente, tres mil gram...................	3000
Levadura de cerveza, cuarenta gram............	40
Alcohol de 60°, doscientos gram................	200

Divídase el opio y hágasele disolver en el agua caliente, añádase la miel y despues la levadura de cerveza, póngase todo en un matraz ó en un frasco de bastante capacidad y expóngase á una temperatura constante de 25° á 30°, hasta que la fermentacion termine completamente; fíltrese y evapórese en B. M. hasta que se reduzca á 600 gram., déjese enfriar, añádansele los 200 gram. de alcohol y fíltrese otra vez.

4 gram. de láudano de Rousseau corresponden á 1 gram. de opio bruto, ó á 0,50 de extracto de opio.

U. TER. Como narcótico. D. 5 á 15 gotas.



CAPITULO III.

ALCOHOLADURAS.

Alcoholaturæ.

Alcoolatures, Franc.

Beral ha dado este nombre á las tinturas alcohólicas que se preparan haciendo macerar las plantas frescas en el alcohol.

Las plantas, cuyos principios activos se disipan ó se alteran por la desecacion, requieren esta forma farmacéutica, para que se puedan aprovechar con alguna seguridad sus propiedades terapéuticas.

Hasta ahora, el método que se prefiere para prepararlas, consiste: en machacar las plantas ó las partes de ellas que tengan que emplearse, hacerlas macerar en alcohol de 90° por diez dias, colar con expresion y filtrar el producto.

Las proporciones son: partes iguales de las plantas recogidas cuando empiezan á brotar las flores, y alcohol de 90°.

Se debe emplear el alcohol de los grados indicados, para que aun debilitado por el agua de vegetacion, pueda disolver y conservar los principios activos de las plantas.

Siendo estas preparaciones más activas que las tinturas de las plantas secas, se debe evitar confundirlas.

Como es uniforme el método de preparar las alcoholaduras, no hay necesidad de hacer artículos separados. Basta enumerar las que tienen más uso, y son las siguientes.

De Acónito, hojas; de Acónito, raíces; de Árnica, flores; de Beleño, hojas; de Belladona, id.; de Cólchico, bulbos; de Digital, hojas; de Estramonio, id.; de Tabaco, id.; de Zumaque venenoso, id.

Las alcoholaduras ó tinturas de cortezas frescas de *Limon y de Naranja*, se preparan haciendo macerar por ocho dias una parte de cortezas frescas de estas frutas en ocho partes de alcohol de 80°, colando y filtrando el producto.

CAPITULO IV.

TINTURAS ETÉREAS.

Tincturæ æthereæ.

Teintures éthérées, Franc.; Ethereal tinctures, Ing.

Estas preparaciones tienen por escipiente el éter sulfúrico casi siempre alcoholizado. Se obtienen por simple solucion, si la base es enteramente soluble en el éter; por maceracion, si es en su mayor parte soluble, y por lixiviacion todas las otras, en un aparato de desalojamiento.

El vehículo etéreo debe ser una mezcla de 712 partes de éter puro y 288 de alcohol de 90°, que debe marcar en el densímetro 0,76 (56° B.^{mé}).

El aparato más cómodo para preparar las tinturas etéreas por desalojamiento, consiste en una alargadera de vidrio, de tapon esmerilado, cuyo pico entrará á frotamiento en la boca de un frasco que sirva de recipiente, tapando flojamente con algodon la abertura del pico por donde debe escurrir la tintura. Se echa en la alargadera el polvo de la sustancia que se ha de lixiviar, se pone encima de éste una rodela de lanilla, sobre la cual se vierte la cantidad suficiente de éter para mojar bien el polvo en todas sus partes, se pone á la alargadera su tapon bien ajustado y se tapa exactamente su juntura con el frasco. Despues de doce horas de maceracion, se establece en las dos partes del aparato una ligera comunicacion con el aire exterior y se hace pasar sobre el polvo el resto del éter prescrito. Cuando éste ha acabado de escurrir, se desaloja por medio del agua la tintura etérea retenida por el polvo.

TINTURA ETÉREA DE ASAFÉTIDA.

Tinctura ætherea cum Asâfœtida.

Teinture éthérée d'asefœtide, Franc.

Gomo-resina asafétida, cien gram................ 100
Éter alcoholizado de 0,76, quinientos gram....... 500

Hágase macerar la asafétida en el éter, en un frasco tapado con un buen corcho, por diez dias, agitando varias veces; fíltrese la tintura en un embudo cubierto y consérvese en vasijas bien tapadas.

De la misma manera se preparan las *Tinturas etéreas de otras gomo-resinas y las de las resinas.*

TINTURA ETÉREA DE CASTÓREO.

Tinctura ætherea de Castoreo.

Teinture éthérée de castoréum, Franc.

Castóreo en polvo grueso, diez gram............. 10
Éter alcoholizado de 0,76, cien gram.............. 100

Se operará como en la anterior.

Así se prepararán tambien las *Tinturas etéreas de Ámbar gris y de Almizcle.*

TINTURA ETÉREA DE DIGITAL.

Tinctura ætherea de foliis Digitalis.

Teinture éthérée de digitale, Franc.

Polvo medio fino de digital, cien gram............ 100
Éter sulfúrico alcoholizado de 0,76, quinientos gram. 500

Se prepara en el aparato de desalojamiento ya descrito, y lo mismo las *Tinturas etéreas de hojas de Beleño, de Belladona y de Cicuta, de raíz de Valeriana* y otras análogas.

CAPITULO V.

ALCOHOLATOS,

Espíritus, Aguas destiladas espirituosas, alcoholes.

Alcoholata.

Alcoolats, Franc.; Spirits, Ing.

Los alcoholatos son preparaciones farmacéuticas que resultan de la destilacion del alcohol con una ó muchas de las sustancias que contienen principios volátiles. En el primer caso se llaman alcoholatos simples, y en el segundo alcoholatos compuestos.

Las materias propias para preparar alcoholatos, son las plantas ó sus partes que contienen principios volátiles, que pueden pasar con el alcohol á la destilacion y quedar disueltos en él.

La composicion de los alcoholatos tiene mucha analogía con la de los hidrolatos. Aquellos, lo mismo que éstos, tienen en disolucion las materias volátiles de las sustancias que han concurrido á su preparacion, principalmente los aceites volátiles, pero en cantidades diferentes, que corresponden á la accion disolvente y al punto de ebullicion de los dos diversos vehículos.

Los alcoholatos se preparan con las sustancias frescas ó secas. En los dos casos, las plantas ó sus partes, deben ser convenientemente divididas y maceradas por algun tiempo en el alcohol, ántes de proceder á la destilacion, la cual debe hacerse en B. M. En la preparacion de los alcoholatos con las sustancias secas, debe mezclarse á éstas cierta cantidad de agua que reemplace á la de vegetacion, de manera que despues de destilar todo el alcohol quede húmedo el resíduo.

El grado del alcohol varia en la preparacion de los alcoholatos:

para los simples generalmente se hace uso de alcohol de 80°, y para los compuestos casi siempre se emplea á este mismo grado y algunas veces tambien de 60° y 90°. En todos casos se destila hasta obtener casi todo el alcohol empleado.

Los alcoholatos se conservan bastante en vasijas bien tapadas, y aun se mejora su olor con el tiempo.

ARTICULO 1º

ALCOHOLATOS SIMPLES.

ALCOHOLATO DE TORONJIL.

Alcoholatum Cedronellæ mexicanæ.

Hojas y flores de toronjil fresco, mil quinientos gram.	1500
Alcohol de 80°, tres mil gram.	3000

Háganse macerar en el alcohol por cuatro dias, 1000 gram. de las hojas y flores del toronjil, y destílese hasta sacar casi todo el alcohol empleado. Añádase al resíduo el resto del toronjil y destílese al vapor hasta obtener 500 gram. de hidrolato, el cual se mezclará al alcoholato.

De esta manera se preparan tambien los *Alcoholatos de las otras labiadas.*

U. TER. Al exterior como estimulante.

ALCOHOLATO DE ROMERO,

Agua de la reina de Hungría, cefálica.

Alcoholatum Rosmarini.

Alcoolat de romarin, Franc.

Hojas de romero frescas, mil gram.	1000
Flores de alhucema secas, quinientos gram.	500
Alcohol de 80°, tres mil gram.	3000

Háganse macerar el romero y la alhucema en el alcohol por cuatro dias y destílese en B. M. toda la parte espirituosa. Póngase el resíduo en un alambique modificado para destilar al vapor, y destílese para obtener 500 gram. de hidrolato, el cual se mezclará al alcoholato.

U. TER. Al exterior como estimulante.

ALCOHOLATO DE CANELA.

Alcoholatum corticis Cinnamomi.

Alcoolat de cannelle, Franc.; Spirit of cinnamon, Ing.

Canela de Ceylan en polvo grueso, quinientos gram.	500
Alcohol de 80°, cuatro mil gram................	4000

Hágase macerar la canela en el alcohol por cuatro dias y destílese en B. M. hasta obtener toda la parte espirituosa.

U. TER. y D. (V. Canela.)

ALCOHOLATO DE CORTEZAS DE NARANJAS.

Alcoholatum corticum Aurantiorum.

Alcoolat d'écorces d'orange; Franc.

Cortezas frescas de naranjas, quinientos gram....	500
Alcohol de 80°, tres mil gram..................	3000

Háganse macerar las cortezas en el alcohol por dos dias, y destílese hasta obtener toda la parte espirituosa.

Del mismo modo se prepara el *Alcoholato de cortezas de Limones.*

U. TER. Como estimulante y digestivo. D. 2 á 15 gram.

ÉTER ACÉTICO ALCOHOLIZADO.

Æther aceticus alcoholisatus.

Acetato de plomo seco, en polvo grueso, mil gram....	1000
Ácido sulfúrico de 1,84, setecientos cincuenta gram...	750
Alcohol de 88°, dos mil gram......................	2000

Se ponen el acetato de plomo y el alcohol en una retorta de vidrio, se añade por pequeñas porciones el ácido, agitando la mezcla

á cada nueva adicion y cuidando de que no se eleve mucho la temperatura. Se coloca en seguida la retorta en baño de arena, se le adapta una alargadera y un recipiente, se tapan bien las junturas y se destila hasta obtener 2000 gram. de producto; que si saliere ácido, se volverá á destilar agregándole 30 gram. de cal viva en polvo. Esta preparacion puede hacerse más cómodamente en un alambique que tenga baño de maría y capitel de plomo.

U. TER. Usado en fricciones como antiespasmódico y estimulante, ó en defensivos como frigorífico.

ÉTER NITROSO ALCOHOLIZADO.

Æther azotosus alcoholisatus.

Ether azoteux alcoolisé, Franc.; Spirit of nitrous ether, Ing.

Ácido nítrico de 1,42, quinientos gram...........	500
Alcohol de 90°, cuatro mil quinientos gram.....	4500
Carbonato de potasa, treinta gram..............	30

Pónganse 2500 gram. del alcohol en una retorta de doble capacidad, que contenga algunos pedazos de vidrio, y añádase el ácido; adáptese á la retorta un refrigerante de Liebig y caliéntese en B. M., dispuesto de tal manera, que pueda sacarse el agua en el curso de la operacion. Si la ebullicion comenzare muy violenta, sáquese toda el agua del baño y déjese destilar espontáneamente hasta que se modere aquella; entónces auméntese el calor por medio del B. M. y continúese la destilacion hasta obtener 2500 gram. de éther. Lávese la retorta y destílese en ella otra vez el éter con el carbonato de potasa, siempre en B. M. y suavemente al principio hasta sacar 2000 gram. de producto; mézclese á éste el alcohol restante y guárdese en frascos bien tapados, de capacidad de 250 gram, y al abrigo de la luz.

U. TER. Como antiespasmódico y diurético. D. 2 á 10 gram.

ARTICULO 2º

ALCOHOLATOS COMPUESTOS.

ALCOHOLATO LLAMADO AGUA DE COLONIA.

Alcoholatum coloniense.

Eau de Cologne, Franc.

Aceite volátil de lima, treinta gram............	30
„ „ „ limon, treinta gram...........	30
„ „ „ naranja, quince gram..........	15
„ „ „ toronjil, quinee gram..........	15
„ „ „ lináloe, quince gram..........	15
„ „ „ alhucema, quince gram........	15
„ „ „ romero, quince gram..........	15
„ „ „ flor de naranjo, cinco gram.....	5
„ „ „ canela de Ceylan, cinco gram...	5
Alcohol de 84°, tres mil quinientos gram........	3500
Alcoholato de toronjil compuesto, quinientos gram.	500
„ „ jazmin, treinta gram..............	30

Se dejan en contacto los aceites volátiles con el alcohol y el alcoholato de toronjil por cuatro dias, se destila despues en B. M., casi hasta la sequedad, y se añade al producto el alcoholato de jazmin. Para exaltar más el olor del Agua de Colonia, se le pueden agregar, despues de destilada, 5 centígram. de buen almizcle. Cuando los aceites volátiles tienen poco color, se puede evitar la destilacion.

U. E. Como perfume.

U. TER. Como estimulante al exterior.

ALCOHOLATO DE CONTRAYERBA COMPUESTO.

Alcoholatum Dorsteniæ compositum.

Raíz de contrayerba, ciento veinte gram........	120
„ „ valeriana, sesenta gram................	60
„ „ jengibre, sesenta gram................	60
Hojas de romero, treinta gram................	30
„ „ salvia, treinta gram................	30
Flores de alhucema, treinta gram..............	30
Clavos de especia, treinta gram...............	30
Alcohol de 80°, tres mil gram................	3000
Agua comun, tres mil gram..................	3000

Se machacan las raíces, las hojas y las flores, se hacen macerar en el alcohol y el agua, mezclados, por dos dias, y se destilan en B. M. hasta obtener 4000 gram. de producto.

Este alcoholato lo usan como los *Alcoholatos compuestos de Brionía, de Golondrinas, Antiepiléptico y Triacal:* este último se conoce vulgarmente con el nombre de *Agua de espanto para tomar.*

ALCOHOLATO DE GARÚS.

Alcoholatum Gari.

Alcoolat de Garus, Franc.

Acíbar, veinte gram........................	20
Azafran, veinte gram.......................	20
Mirra, diez gram...........................	10
Canela de Ceylan, diez gram................	10
Clavos de especia, diez gram................	10
Nuez moscada, diez gram....................	10
Alcohol de 56°, cinco mil gram..............	5000

Machacadas las sustancias, háganse macerar en el alcohol por diez dias, y destílese para sacar 2500 gram. de producto.

El *Élíxir de Garús* se hace de la manera siguiente:

Alcoholato de Garús, mil gram................	1000
Jarabe incoloro de azúcar, mil doscientos gram...	1200
Agua doble de azahar, cien gram..............	100

Mézclense y fíltrese.

Casi todos los autores están de acuerdo en dar á este licor un color amarillo dorado, lo que se consigue fácilmente con algunas gotas de tintura de azafran.

U. TER. Como estimulante estomáquico. D. 8 á 15 gram. el alcoholado y doble el elíxir.

ALCOHOLATO DE HINOJO COMPUESTO,

Alcoholato de énula compuesto, Espíritu carminante de Silvio.

Alcoholatum Fœniculi compositum.

Esprit carminatif de Sylvius, Franc.

Seminoides de hinojo, ciento veinte gram........	120
„ „ anís, treinta gram................	30
„ „ alcarabea, treinta gram..........	30
Pimienta de Tabasco, treinta gram..............	30
Canela de Ceylan, treinta gram.................	30
Bayas de laurel................................	30
Hojas de Romero, sesenta gram.................	60
Raíz de énula sesenta gram.....................	60
„ „ jengibre, sesenta gram.................	60
Nuez moscada, cinco gram......................	5
Clavos de especia, cinco gram..................	5
Cortezas de naranja amarga, cinco gram.........	5
Alcohol de 80°, tres mil gram..................	3000
Agua comun, mil gram...........................	1000

Se cortan menudamente las cortezas de naranja, se machacan las otras sustancias, se hacen macerar en el alcohol y el agua juntos por dos dias, y se destila para obtener 3000 gram. de producto.

U. TER. Como estimulante carminativo. D. 8 á 15 gram.

ALCOHOLATO DE TORONJIL COMPUESTO,

Agua del Cármen, carmelitana, de melisa.

Alcoholatum Cedronellæ mexicanæ compositum.

Toronjil en flor y fresco, mil gram.	1000
Cortezas frescas de limon, ciento veinte gram.	120
„ „ „ naranja amarga, ciento veinte gram.	120
Nuez moscada, noventa gram.	90
Clavos de especia, noventa gram.	90
Culantro, noventa gram.	90
Canela de Ceylan, sesenta gram.	60
Alcohol de 80°, seis mil gram.	6000

Se cortan menudamente las cortezas y el toronjil, se machacan las demás sustancias, se deja todo en maceracion en el alcohol por dos dias y se destila en B. M. casi hásta la sequedad.

Este alcoholato lo usan en lugar del llamado *Agua de embrion ó de la vida de las mujeres.*

U. TER. y D. Como el anterior.

ALCOHOLATO DE TREMENTINA COMPUESTO,

Bálsamo de Fioravanti, de Buda.

Alcoholatum Terebinthinæ compositum.

Baume de Fioravanti, Franc.

Trementina comun, quinientos gram.	500
Copal blanco, ciento ochenta gram.	180
Mirra, ciento veinte gram.	120
Liquidámbar, ciento veinte gram.	120
Bayas de laurel, cien gram.	100
Gomo-resina gálbano, sesenta gram.	60
Canela de Ceylan, sesenta gram.	60
Clavos de especia, sesenta gram.	60
Nuez moscada, sesenta gram.	60
Jengibre, sesenta gram.	60

Orégano, sesenta gram........................ 60
Alcohol de 80°, tres mil quinientos gram........ 3500

Macháquense bien las raíces, la canela, los clavos, la nuez moscada, las bayas de laurel y el orégano; déjense macerar por tres dias en el alcohol; añádase la mirra y el gálbano bien divididos, el liquidámbar y la trementina; prolónguese la maceracion por otros dos dias y destílese en B. M. hasta obtener 3000 gram. de alcoholato.

U. TER. Al exterior como antireumatismal.

GRUPO SEXTO.

MEDICAMENTOS QUE TIENEN POR ESCIPIENTES EL VINO, LA CERVEZA, O EL VINAGRE.

CAPITULO I.

VINOS MEDICINALES.

Vina medicata.

Vins médicinaux, Franc.; Medicated Wines, Ing.

Se llaman vinos medicinales los medicamentos que se preparan sometiendo una ó muchas sustancias, orgánicas ó inorgánicas medicamentosas, á la accion disolvente del vino.

Se dividen estos medicamentos en simples y en compuestos: se denominan simples, cuando se emplea en su preparacion un solo ingrediente, y compuestos si se emplean varios.

Los vinos de que se hace uso para estas preparaciones son los blancos ó los rojos, secos ó azucarados. Se deben elegir de buena calidad, porque al disolver las diversas materias orgánicas de las sustancias vegetales, con las cuales se ponen mas generalmente en contacto, se aumenta la propension que naturalmente tienen á alterarse, y esta alteracion será tanto más pronta y profunda, cuanto ménos generoso sea el vino.

No es indiferente usar de cualquier vino para estas preparaciones; la naturaleza de las sustancias que han de entrar en su composicion, debe servir de guía para dar la preferencia á éste ó aquel. Así es que deberán preferirse para las sustancias que abundan en principios muy alterables, los vinos más generosos: se hará uso de los vinos rojos siempre que se trate de disolver principios

tónicos ó astringentes, para poner en relacion las propiedades del vino con las de las sustancias medicamentosas; y por esta misma razon se emplearán vinos blancos en la preparacion de los vinos purgantes ó diuréticos.

El agua y el alcohol son los principales agentes de disolucion de los vinos; mas las materias extractivas y salinas, el tanino y otros varios ácidos libres que contienen, complican su accion disolvente y no puede ser indiferente reemplazarlos con una mezcla de alcohol y de agua como se ha pretendido.

Las materias que se destinan á la preparacion de los vinos deben estar bien secas, excepto las plantas antiescorbúticas que pierden sus propiedades por la desecacion, y cuyos principios, segun se ha observado, son poco alterables en el vino, y pueden hacerse aun más estables agregando cierta cantidad de alcohol; precaucion que conviene poner en práctica casi siempre, con las preparaciones de este género, aun cuando se empleen las sustancias secas.

Los vinos medicinales deben prepararse por maceracion, con las sustancias convenientemente divididas y prolongando el contacto segun la naturaleza de ellas; se cuelan despues con expresion y se filtran.

Siendo estas preparaciones fácilmente alterables, conviene no preparar grandes cantidades, renovarlas con frecuencia y conservarlas en botellas bien tapadas y acostadas en un lugar frio.

ARTICULO 1º

VINOS MEDICINALES SIMPLES.

VINO DE AJENJO.

Vinum de Absinthio.

Vin d'absinthe, Franc.

Hojas secas de ajenjo, treinta gram.............	30
Alcohol de 60°, sesenta gram...................	60
Vino blanco, mil gram..........................	1000

Machàquese el ajenjo, hágasele macerar en el alcohol por 24 horas, añádase el vino, déjense en contacto las materias por diez dias agitando varias veces, cuélese, exprímase y fíltrese.

VINO DE CATECÚ.

Vinum cum extracto Catechu.

Vin de cachou, Franc.

Tintura de catecú, ochenta gram................	80
Vino rojo, mil gram............................	1000

Mézclese y fíltrese.

VINO DE ESCILA.

Vinum Scilliticum.

Vin de scille, scillitique, Franc.

Escamas secas y machacadas de escila, treinta gram...	30
Vino de Málaga, quinientos gram....................	500

Hágase macerar la escila en el vino por diez dias agitando varias veces, cuélese, exprímase y luego fíltrese el vino.

Se prepararán de la misma manera los *Vinos de Ruibarbo y de bulbos ó de semillas de Cólchico.*

VINO ESTIBIADO,

Vino emético.

Vinum stibiatum.

Vin émétique, Franc.; Antimonial wine, Ing.

Tartrato antimónico–potásico, un gram...........	1
Vino de Málaga, trescientos gram................	300

Disuélvase la sal en el vino.

30 gram. de este vino contienen 0,1 del emético.

U. TER. Se emplea principalmente para lavativas en un vehículo purgante á la dósis de 30 á 60 gram.

VINO DE GENCIANA.

Vinum de Gentianâ.

Vin de gentiane, Franc.

Raíz de genciana, treinta gram	30
Alcohol de 60°, sesenta gram	60
Vino rojo, mil gram	1000

Se machaca la raíz de genciana, se deja en contacto con el alcohol por 24 horas, se le añade el vino, y despues de diez dias de maceracion, se cuela y se filtra el líquido que resulte.

VINO DE TARTRATO FÉRRICO-POTÁSICO.

Vinum cum Tartrate ferrico-potassico.

Tartrato férrico-potásico soluble, cinco gram	5
Vino blanco generoso, mil gram	1000

Disuélvase la sal en el vino y fíltrese.

20 gram. de este vino contienen 0,10 de sal férrica.

VINO DE YOLOXOCHITL.

Vinum de floribus Magnoliæ mexicanæ.

Alcoholadura de yoloxochitl, cien gram	100
Vino blanco generoso, novecientos gram	900

Mézclese y fíltrese.

VINO DE QUINA CALISAYA.

Vinum de cortice Cinchonæ Calisayæ.

Vin de quinquina Calisaya, Franc.

Quina Calisaya en polvo grueso, treinta gram	30
Alcohol de 60°, sesenta gram	60
Vino rojo, mil gram	1000

Se pone en contacto la quina con el alcohol por 24 horas, se añade el vino, y despues de diez dias de maceracion, se cuela, se exprime y se filtra el líquido que resulte.

De la misma manera se prepara el *Vino de quina gris de Huanuco*, empleando doble cantidad para la misma de las otras sustancias.

Los vinos de quina con el Madera ó el Málaga, se preparan como el de quina Calisaya, pero sin el alcohol.

VINO DE ZARZAPARRILLA,

Esencia de Zarzaparrilla.

Vinum cum extracto Smilacis medicæ.

Vin de salsepareille, Franc.

Extracto alcohólico de zarzaparrilla, ciento veinte gram	120
Vino blanco generoso, setecientos sesenta gram	760
Miel vírgen clarificada, ciento veinte gram	120

Se hace disolver el extracto en el vino, se filtra y se añade la miel.

ARTICULO 2º

VINOS MEDICINALES COMPUESTOS.

VINO AROMÁTICO,

Vino de alhucema compuesto.

Vinum aromaticum.

Vin aromatique, Franc.; Aromatique wine, Ing.

Especies aromáticas, cien gram	100
Tintura vulneraria, cien gram	100
Vino rojo, mil gram	1000

Se machacan las especies, se hacen macerar en el vino por diez dias agitando con alguna frecuencia, se cuela con exprésion, se añade la tintura y se filtra.

U. TER. Como estimulante en fricciones, y para la curacion tópica de las úlceras atónicas.

VINO DE EXTRACTO DE QUINA Y FOSFATO DE FIERRO CITRO-AMONIACAL.

Vinum cum extracto Cinchonæ et phosphate ferrico citro-ammonico.

Fosfato férrico citro-amoniacal, ocho gram........	8
Extracto de quina gris, dos gram.................	2
Vino de Jerez, seiscientos gram..................	600

Se disuelven el fosfato férrico citro-amoniacal y el extracto de quina en el vino y se filtra la solucion.

30 gram. de este vino contienen 0,4 de fosfato férrico citro-amoniacal, ó 0,2 de fosfato férrico y 0,1 del extracto de quina.

U. TER. Como tónico y reconstituyente de la sangre. D. 2 á 4 cucharadas soperas ántes de las principales comidas del dia.

CAPITULO II.

CERVEZAS MEDICINALES.

Cerevisiæ medicatæ.

Bières médicinales, Franc.

Estas preparaciones se obtienen poniendo en contacto la cerveza con sustancias capaces de cederle principios medicamentosos. En su preparacion se observan las mismas reglas que en la de los vinos medicinales, pero limitando el tiempo de la maceracion á tres dias. Son medicamentos muy alterables y sin uso en México.

CAPITULO III.

VINAGRES MEDICINALES.

Aceta medicata.

Vinaigres médicinaux, Franc.; Medicated vinegars, Ing.

Estos medicamentos resultan de la accion disolvente del vinagre sobre una ó muchas sustancias de orígen orgánico, que contienen principios solubles en este vehículo. Se dividen en simples y compuestos: se denominan simples cuando concurre á su preparacion una sola materia, y compuestos si concurren varias.

Lo que se ha dicho de la preparacion de los vinos medicinales es aplicable á los vinagres; así es que las sustancias se emplearán secas y bien divididas, y se hará uso de la maceracion, porque el calórico facilita tambien la alteracion del vinagre.

El vinagre de vino ordinario es compuesto de agua, ácido acético y bitartrato de potasa; contiene casi siempre una pequeña cantidad de alcohol, y siempre una materia végeto-animal, materia extractiva y materia colorante. El agua y el ácido acético son los principales agentes de disolucion del vinagre; mas las otras sustancias no dejan de influir en su accion disolvente, y por esto no se puede reemplazar con una mezcla de ácido acético y de agua.

El vinagre de vino blanco es el que debe emplearse en la preparacion de los vinagres medicinales, porque se conserva mejor que el de vino rojo. Debe tener una densidad de 1,019 y que 100 gram. saturen á lo ménos 8 gram. de carbonato de sosa anhidro.

Se ha propuesto mezclar alcohol á los vinagres medicinales para que se conserven mejor, pero es preferible añadirles cierta cantidad de ácido acético. Estas preparaciones deben guardarse en vasijas bien tapadas y en lugar fresco.

ARTICULO 1º

VINAGRES MEDICINALES SIMPLES.

VINAGRE ALCANFORADO.

Acetum camphoratum.

Vinaigre camphré, Franc.

Alcanfor, diez gram	10
Ácido acético cristalizable, diez gram	10
Vinagre blanco, cuatrocientos gram	400

Pulverícese el alcanfor en un mortero de porcelana por medio de un poco del ácido acético, échese despues en un frasco y añádasele el resto del ácido acético y el vinagre; tápese el frasco, agítese la mezcla con alguna frecuencia, y despues de algunos dias fíltrese el vinagre.

U. TER. Como resolutivo al exterior diluido en 4 ó 5 veces su peso de agua.

VINAGRE ESCILÍTICO.

Acetum scilliticum.

Vinaigre scillitique, Franc.; Vinegar of squill, Ing.

Escamas de escila en polvo grueso, cien gram	100
Vinagre blanco, mil doscientos gram	1200

Hágase macerar la escila en el vinagre por ocho dias, agitando algunas veces, cuélese, exprímase y fíltrese el líquido.

De la misma manera se prepara el *Vinagre de bulbos de Cólchico.*

ARTICULO 2º

VINAGRES MEDICINALES COMPUESTOS.

VINAGRE ANTISÉPTICO,

Vinagre de los cuatro ladrones.

Acetum antisepticum.

Vinaigre antiséptique, de quatre voleurs, Franc.

Ajenjo, cuarenta gram	40
Menta piperita, cuarenta gram	40
Romero, cuarenta gram	40
Ruda, cuarenta gram	40
Salvia, cuarenta gram	40
Alhucema, cuarenta gram	40
Cálamo aromático, cinco gram	5
Canela, cinco gram	5
Clavo de especia, cinco gram	5
Nuez moscada, cinco gram	5
Ajo, cinco gram	5
Alcanfor, diez gram	10
Ácido acético cristalizable, cuarenta gram	40
Vinagre blanco, dos mil quinientos gram	2500

Se hacen macerar en el vinagre por diez dias, las sustancias convenientemente divididas, agitando varias veces; se cuela con expresion, se añade el alcanfor disuelto en el ácido acético, y despues de 24 horas se filtra.

U. TER. Como estimulante y antiespasmódico en fricciones ó en inhalaciones.

ÁCIDO ACÉTICO AROMATIZADO.

Vinagre aromático inglés.

Acidum aceticum aromaticum.

Vinaigre aromatique anglais, Franc.

Ácido acético cristalizable, sesenta gram........	60
Alcanfor seis gram..........................	6
Aceite volátil de alhucema, cinco centígram....	0,05
„ „ „ clavo, veinte centígram........	0,20
„ „ „ canela, diez centígram........	0,10

Se hacen disolver los aceites volátiles en el ácido. Está en uso poner ésta preparacion en frasquitos de bolsa, conteniendo sulfato de potasa granulado. En Inglaterra la coloran con cochinilla.

U. TER. Como estimulante de la mucosa nasal, usado en inspiraciones.

GRUPO SETIMO.

MEDICAMENTOS QUE TIENEN POR ESCIPIENTE EL AZUCAR.

CAPITULO I.

JARABES.

Syrupi.

Sirops, Franc.; Syrups, Ing.

Los jarabes son disoluciones espesas y viscosas de azúcar, en cerca de la mitad de su peso de un vehículo simple ó cargado de principios medicamentosos: en el primer caso se les llama simples y en el segundo compuestos.

Esta forma de medicamentos, tiene varias ventajas: 1ª, encubrir el sabor desagradable de muchas sustancias medicinales; 2ª, conservar en buen estado aquellas que solo se consiguen en ciertas épocas del año, y 3ª, ofrecer al médico soluciones ya preparadas y en un estado de concentracion constante.

La experiencia indica que el grado de concentracion más favorable para la conservacion de los jarabes, es el de 30° Bmé. cuando están hirviendo, ó de 35° Bmé. á la temperatura de + 15°: en el primer caso su densidad es de 1.261, y el termómetro sube á 105°; y en el segundo, dicha densidad es de 1.321. Hay ciertos jarabes que no tienen exactamente esta densidad, porque se les disminuye la cantidad de azúcar; tales son los vinosos y los de jugos ácidos.

En general, se emplean principalmente para la preparacion de los jarabes simples, los procedimientos siguientes: 1º, la solucion simple; 2º, la solucion con evaporacion; 3º, la solucion con clarificacion por la clara de huevo ó por la pasta de papel; 4º, la mezcla con jarabe de azúcar y evaporacion; 5º, la mezcla con jarabe de azúcar, sin evaporacion; 6º, un método mixto.

JARABES POR SIMPLE SOLUCION.—Así se preparan los jarabes, cuya cantidad de vehículo no pasa de la proporcion conveniente para trasformar el azúcar en jarabe. Se hace uso de este método para hacer los de:

Azúcar simple,
Aguas destiladas,
Algunos zumos de frutas y de plantas,
Infusiones aromáticas ó alterables,
Líquidos vinosos,

Estos jarabes se preparan en frio ó en B. M. en vasijas tapadas cuando el vehículo es aromático ó vinoso. Las proporciones ordinarias son: azúcar 190, vehículo 100.

Tambien se puede aplicar la simple solucion á los líquidos extractivos que se obtienen de las plantas, reduciéndolos por la evaporacion en B. M. á 100 partes para 190 de azúcar.

JARABES POR SOLUCION Y EVAPORACION.—Este procedimiento se aplica á la preparacion de los jarabes con los zumos depurados de las plantas. Se hace disolver el azúcar en el jugo, y se evapora en consistencia de jarabe.

JARABES POR CLARIFICACION CON LA CLARA DE HUEVO Ó POR LA PASTA DE PAPEL.—El procedimiento de clarificacion por la clara de huevo se emplea para el jarabe simple de azúcar, cuando no hay necesidad de usar en su preparacion de la muy blanca, porque tenga que servir para hacer otros jarabes que no deban ser incoloros. Tambien se clarifican por este medio los jarabes de sustancias cuyos principios activos no puedan ser sustraidos por la albumina al coagularse.

El método de clarificacion por el papel se aplica con ventaja á la preparacion de los jarabes que se hacen con licores extractivos, ó que contienen tanino, y tambien á la preparacion del jarabe simple, cuando ha de servir para hacer otros jarabes que tienen en su composicion sustancias incompatibles con la albumina, de la cual siempre queda alguna parte en los jarabes que se clarifican con ella.

JARABES POR MEZCLA CON EL JARABE SIMPLE, Y LUEGO EVAPORACION.—Este método se emplea cuando la base medicamentosa no es alterable ni aromática, que no se puede obtener con pequeñas cantidades de líquido, y que podria disminuir ó perderse en la clarificacion. Se practica añadiendo la solucion al jarabe simple, y haciendo evaporar al grado conveniente.

Cuando hay que emplear materias aromáticas y extractivas, se agotan sucesivamente, por obtener un líquido concentrado y otro débil. Se evapora este último con el jarabe simple á tal punto, que cuando se agregue el otro líquido concentrado, venga á quedar el jarabe, sin nueva evaporacion, al grado conveniente.

JARABES POR MEZCLA CON EL JARABE SIMPLE, SIN EVAPORACION.—Se aplica con ventaja este método siempre que hayan de introducirse en los jarabes sustancias químicas (ácidos, sales vegetales y minerales, éter, &c): tambien puede aplicarse á la preparacion de los jarabes de extractos. Las reglas que conviene tener presentes en el primer caso, son las siguientes: 1ª Si la sustancia química por su cantidad ó su naturaleza, puede disolverse en poca cantidad de agua, se añadirá la solucion inmediatamente al jarabe. 2ª Si la cantidad de solucion es tal, que añadida al jarabe lo haga bajar á ménos de 34°, se hará evaporar una parte del jarabe hasta que tenga un peso igual al de la solucion que se le ha de añadir, para no cambiar las proporciones establecidas entre la sustancia activa y la cantidad total del jarabe. 3ª Para estos jarabes se usará de preferencia el jarabe simple clarificado por medio del papel y no por la albumina. 4ª Se hará en frio la mezcla del jarabe con la solucion, para evitar las reacciones entre la sustancia química y el azúcar, que siempre se apresuran con la aplicacion del calórico.

Como reglas generales para la preparacion de los jarabes con extractos, se pueden observar las siguientes: 1ª Disolver el extracto en agua destilada fria, generalmente en la proporcion de una parte de extracto para diez de agua, filtrar la solucion y mezclarla al jarabe hirviendo. 2ª Cuando los extractos son mas solubles en el agua caliente que en el agua fria, como los de crameria, de monesia y de catecú, se les disuelve en el agua caliente, se filtra la solucion y se mezcla al jarabe hirviendo.

JARABES POR UN MÉTODO MIXTO.—Por medio de este método se preparan los jarabes de las sustancias cuyos principios volátiles y fijos han de entrar en la composicion de los jarabes. Se practica haciendo destilar con el agua la sustancia que ha de constituir la base del jarabe para obtener un hidrolato, y entónces se hace con éste y parte del azúcar, un jarabe por simple solucion. Se cuela el resíduo de la destilacion y con la otra parte del azúcar se hace otro jarabe por evaporacion, que cuando se enfrie se mezcla con el jarabe aromático.

En la preparacion de los jarabes compuestos deberá emplearse el método que requieran la naturaleza y el número de las sustancias que los componen; mas en general se pueden establecer para su preparacion, las reglas siguientes:

1ª Las sustancias que entren en la composicion de estos jarabes, se reunirán por grupos, segun la facilidad ó dificultades que manifiesten para ceder sus principios solubles.

2ª Se empleará el líquido disolvente á la temperatura que más convenga al grado de solubilidad de la parte extractiva.

3ª Las materias de un tejido delicado, esponjoso ó que contengan principios aromáticos serán tratadas por infusion; las raíces y los leños duros por una digestion prolongada.

4ª Si el jarabe debe llevar materias alcohólicas ó aromáticas, se aplicará el método mixto, indicado en los jarabes simples.

5ª Las soluciones obtenidas por infusion, que contengan principios aromáticos, si es necesario clarificarlas, debe hacerse con papel.

6ª Las soluciones que provengan de digestiones, de cocimientos ó infusiones de raíces ó leños, que generalmente contienen más

materias extrañas, se clarificarán por el reposo, ó de la manera que sea conveniente, para que no enturbien el jarabe.

7ª En estos jarabes la cantidad de azúcar será arreglada á la del peso de las sustancias que los componen y no á la del líquido que sea necesario emplear en el tratamiento de dichas sustancias.

CONSERVACION DE LOS JARABES.—Cuando se han preparado con cuidado, se pueden conservar en buen estado por mucho tiempo. Se ha propuesto para evitar que fermenten, añadirles una corta cantidad de alcohol; pero este medio puede tener graves inconvenientes en muchos casos. Lo mejor es ponerlos cuando ya están bien frios, en botellas perfectamente secas, que se taparán bien y se guardarán en un lugar fresco y seco.

ARTICULO 1º

JARABES SIMPLES.

JARABE COMUN,

Jarabe simple, de azúcar, Almíbar.

Sirupus communis.

Sirop de sucre simple, Franc. Syrup, Ing.

Azúcar muy blanca, mil gram...................	1000
Agua comun, quinientos veintiseis gram.........	526

Se hace disolver el azúcar en el agua á la temperatura ordinaria ó en B. M., y se filtra el jarabe que resulta por papel ó por un filtro de lana de forma cónica, volviendo á echar en el filtro las primeras porciones del líquido filtrado, si no salen bastante claras. Si saliere con color el jarabe, se le mezclará $\frac{1}{15}$ ó $\frac{1}{20}$ de su peso de carbon animal lavado con ácido clorhídrico, se dejará en contacto con él por algun tiempo, meneándolo con alguna frecuencia, y se filtrará despues como se ha dicho ántes.

Cuando no se emplea en la preparacion de este jarabe azúcar muy blanca, porque no se necesite aquel enteramente incoloro, se hace del modo siguiente:

Azúcar blanca, diez mil gram. 1000
Agua. . . . . c. s.
Clara de huevo, una. 1

Bátase la clara de huevo con seis litros de agua, sepárese un litro de esta agua albuminosa, póngase el azúcar con los cinco restantes en un cazo de cobre; caliéntese la mezcla, remuévase con la espumadera, y cuídese de que el líquido no éntre en ebullicion ántes de disolverse el azúcar. Cuando por la ebullicion el líquido se levante en masa, échese por partes el agua albuminosa que se dejó en reserva, y quítense las espumas despues de cada efusion, luego que tengan bastante consistencia. Concluida así la clarificacion, si no tuviere hirviendo el grado densimétrico de 1,26 (30° B.^{mé}), póngasele á este grado, concentrándolo ó añadiéndole la cantidad suficiente de agua.

JARABE DE ÁCIDO CIANHÍDRICO,

Jarabe de ácido prúsico, de ácido hidrociánico.

Syrupus cum Acido cyanhydrico.

Sirop d'acide cyanhydrique, Franc.

Ácido cianhídrico medicinal, ó al décimo, un gram. 1
Jarabe de azúcar incoloro, ciento noventa y nueve gram. 199

Mézclense muy exactamente. Este jarabe debe prepararse en el momento que se necesite.

20 gram. de él contienen 0,10 de ácido cianhídrico medicinal, ó 0,01 de ácido anhidro.

U. TER. Como calmante. D. 15 á 30 gram. al dia, por cucharaditas cafeteras.

JARABE DE ÁCIDO CÍTRICO.

Syrupus cum Acido citrico.

Sirop d'acide citrique, Franc.

Ácido cítrico cristalizado, diez gram.............	10
Agua destilada, veinte gram....................	20
Jarabe de azúcar, novecientos setenta gram......	970

Se hace disolver el ácido en el agua y se mezcla al jarabe frio.

Aromatizando un kilógramo de este jarabe con quince gram. de alcoholadura de corteza de limon, se obtiene el *Jarabe de Limon.*

U. TER. Como temperante. D. 30 á 60 gram.

JARABE DE ÁCIDO TÁRTRICO.

Syrupus cum Acido tartarico.

Sirop d'acide tartrique, Franc.

Ácido tártrico cristalizado, veinte gram..........	20
Agua destilada, cuarenta gram..................	40
Jarabe de azúcar, novecientos cuarenta gram.....	940

Hágase disolver el ácido en el agua, y mézclese la solucion al jarabe frio.

U. TER. Como temperante. D. 30 á 60 gram.

JARABE DE ACÓNITO.

Syrupus de Aconito.

Sirop d'aconit, Franc.

Alcoholadura de acónito, cien gram..............	100
Jarabe de azúcar, novecientos gram..............	900

Mézclese la alcoholadura al jarabe frio.

20 gram. de este jarabe contienen 2 de alcoholadura de acónito.

U. TER. Como calmante. D. 10 á 30 gram.

JARABE DE ALTEA,

Jarabe de mucílagos.

Syrupus de radice Althææ.

Sirop de guimauve, Franc.; Syrup of marsh-mallow, Ing.

Raíz de altea dividida menudamente, cincuenta gram. 50
Agua, trescientos gram.......................... 300
Jarabe de azúcar, mil quinientos gram.............. 1500

Hágase macerar la raíz en el agua por ocho horas, cuélese sin expresion, añádase el líquido que resulte al jarabe, y hágase concentrar hasta que marque, hirviendo, 1,26 al densímetro, ó 30° B.^{mé}, y cuélese.

U. TER. Como emoliente y pectoral. D. 30 á 60 gram.

JARABE DE AMAPOLA.

Syrupus de floribus Papaveris rhœadis.

Sirop de coquelicots, Franc.

Pétalos secos de amapola, cien gram............. 100
Agua hirviendo, mil gram....................... 1000
Azúcar blanca................................. c. s.

Se ponen los pétalos en infusion en el agua por seis horas, en vaso cubierto, se cuela con expresion y se filtra; se añade al líquido filtrado el azúcar en la proporcion de 190 para 100 de dicho líquido, y se hace el jarabe por simple solucion en B. M. y en vaso cerrado.

De la misma manera se prepara el *Jarabe de Clavel*, empleando 500 gram. de los pétalos de clavel frescos para 1500 de agua. Está en uso entre nosotros aumentar el color á estos jarabes con cochinilla.

U. TER. Como pectoral. D. 30 gram.

JARABE DE AZAFRAN VINOSO.

Syrupus de Croco vinosus.

Sirop de safran, Franc.

Azafran, cinco gram	5
Vino de Málaga, ochenta y ocho gram	88
Azúcar blanca, ciento doce gram	112

Se machaca el azafran, se hace macerar en el vino por cuarenta y ocho horas, se exprime y luego se filtra; se le añade el azúcar y se hace el jarabe por simple solucion en B. M. y en vasija cubierta, el cual se colará cuando esté frio.

20 gram. de este jarabe representan 0,50 de azafran.

U. TER. Como emenagogo. D. 30 gram.

JARABE DE AZAHAR,

Jarabe de flor de naranjo.

Syrupus cum aqua Naphæ.

Sirop de fleur d'oranger, Franc.

Agua destilada de azahar, quinientos gram	500
Azúcar muy blanca, novecientos cincuenta gram	950

Quebrántese el azúcar, hágasele disolver en frio en el agua de azahar y fíltrese el jarabe por papel.

Del mismo modo se preparan los *Jarabes de Canela y de Menta piperita.*

U. TER. Como antiespasmódico. D. 30 á 60 gram.

JARABE DE BÁLSAMO DE TOLÚ,

Jarabe balsámico, de San José.

Syrupus de balsamo Myrospermi toluiferi.

Sirop de baume de Tolú, Franc.

Bálsamo de Tolú, sesenta gram	60
Alcohol de 90°, cincuenta gram	50

Algodon limpio, cincuenta gram................ 50
Agua, mil gram............................ 1000
Azúcar muy blanca.......................... c. s.

Se disuelve el bálsamo en el alcohol, se echa como una tercera parte del algodon y de la solucion en un mortero de porcelana, se pistan con la mano del mortero, de manera que las fibras del algodon se impregnen bien, y se hace lo mismo con los otros dos tercios del algodon y solucion. Despues se reune todo en el mortero y se pista con otro poco del alcohol que habrá servido para lavar la vasija en que se haya disuelto el bálsamo. Entónces se extiende el algodon con los dedos y se expone al aire para que se evapore el alcohol, lo que se efectúa en pocas horas. Hecho todo esto, se pone á digerir el algodon con la mitad del agua en B. M. por dos horas en vasija tapada, se exprime el algodon y se le trata segunda vez de la misma manera con el resto del agua.

Se reunen los productos de las digestiones, se dejan enfriar y se filtran por papel. Se añade entónces el azúcar en la proporcion de 190 partes para 100 del líquido, y se hace un jarabe por simple solucion en B. M. y en vasija tapada, el cual se filtrará por papel.

Así se preparan tambien los *Jarabes de Benjuí y de Liquidámbar*. Para este último no se hace uso del algodon.

U. TER. Como balsámico y pectoral. D. 30 á 60 gram.

JARABE DE CLORHIDRATO DE MORFINA.

Syrupus cum Clorhydrate morphico.

Sirop de clorhydrate de morphine, Franc.

Clorhidrato de morfina, cinco centígram........ 0,05
Agua destilada, dos gram....................... 2
Jarabe de azúcar sin color, noventa y ocho gram. 98

Hágase disolver la sal de morfina en el agua y mézclese al jarabe.

20 gram. de este jarabe contienen 0,01 de clorhidrato de morfina.

De la misma manera se preparan los *Jarabes de Sulfato y de Acetato de morfina.*

U. TER. Como narcótico. D. 15 á 30 gram.

JARABE DE SULFATO DE QUININA.

Syrupus cum Sulphate quinico.

Sirop de sulphate de quinine, Franc.

Sulfato de quinina, cincuenta centígram......... 0,50
Ácido sulfúrico diluido al décimo, cincuenta centígram 0,50
Agua destilada, cuatro gram.................. 4
Jarabe de azúcar incoloro, noventa y cinco gram. 95

Disuélvase la sal de quinina en el agua, por medio del ácido diluido, y mézclese al jarabe.

20 gram. de este jarabe contienen 0,10 de sulfato de quinina.

U. TER. Como antiperiódico. D. 20 á 60 gram.

JARABE DE ADORMIDERAS,

Jarabe diacodion.

Syrupus de Papavere albo.

Sirop diacode, de pavot blanc, Franc.; Syrup of poppy, Ing.

Extracto de opio cincuenta centígram.............. 0,50
Agua destilada, cuatro gram. cincuenta centígram... 4,50
Jarabe de azúcar, novecientos noventa y cinco gram. 995

Disuélvase el extracto en el agua, fíltrese la solucion y mézclese con el jarabe.

20 gram. de este jarabe contienen 0,01 de extracto de opio.

JARABE DE EXTRACTO DE OPIO,

Jarabe de meconio.

Syrupus cum extracto Opii.

Sirop d'extrait d'opium, Franc.

Extracto de opio, dos gram....................... 2
Agua destilada, ocho gram........................ 8
Jarabe de azúcar, novecientos noventa gram...... 990

Hágase disolver en frio el extracto en el agua destilada, fíltrese la solucion y mézclese con el jarabe.

20 gram. de este jarabe contienen 0,04 de extracto de opio.

JARABE DE BELLADONA.

Syrupus de Belladonâ.

Sirop de belladone, Franc.

Tintura de belladona, setenta y cinco gram.......	75
Jarabe de azúcar, mil gram....................	1000

Se hacen hervir 100 gram. del jarabe con la tintura, y cuando la mezcla se haya reducido al peso de 100 gram., mézclese con el resto del jarabe.

5 gram. de este jarabe corresponden á 0,37 de tintura de belladona, ó á 0,012 de extracto alcohólico.

De la misma manera se preparan los *Jarabes de Beleño y de Estramonio.* Estos pueden prepararse tambien, mezclando á 5 gram. de jarabe simple 12 milígram. del extracto alcohólico, disuelto en la menor cantidad posible de agua.

JARABE DE CODEINA.

Syrupus cum Codeinâ.

Sirop de codéine, Franc.

Codeina pulverizada, veinte centígram..........	0,20
Agua destilada, treinta y cuatro gram...........	34
Azúcar muy blanca, sesenta y seis gram.........	66

Hágase disolver á un suave calor la codeina en el agua destilada, añádase el azúcar, hágase disolver y déjese enfriar. Si el producto obtenido no pesa cien gram., añádase la cantidad de agua necesaria para completar este peso, y fíltrese.

20 gram. de este jarabe contienen 0,04 de codeina.

Se puede hacer este jarabe magistralmente, disolviendo 4 centígram. de codeina en la menor cantidad posible de agua acidulada con una gota de ácido acético, y añadiendo la solucion á 20 gram. de jarabe simple.

JARABE DE CORTEZAS DE NARANJA AMARGA.

Syrupus de corticibus Aurantii amari.

Sirop d'écorces d'orange amère, Franc.

Cortezas secas de naranja amarga, cien gram....	100
Alcohol de 60°, cien gram....................	100
Agua hirviendo, mil gram....................	1000
Azúcar.....................................	c. s.

Se dividen las cortezas en pequeños pedazos, se ponen en contacto con el alcohol por 12 horas, se vierte sobre ellas el agua hirviendo, se dejan en infusion en vaso cubierto, por seis horas, se cuela el líquido exprimiendo ligeramente y se filtra; se añade el azúcar en la proporcion de 190 partes para 100 de líquido, y se hace el jarabe por simple solucion á B. M. en vaso cubierto.

JARABE DE CRAMERIA.

Syrupus cum extracto Krameriæ.

Sirop de ratanhia, Franc.; Sirop of rhatany, Ing.

Extracto de crameria, veinticinco gram...........	25
Jarabe de azúcar, novecientos setenta y cinco gram.	975

Se hace disolver el extracto en su peso de agua por medio del calor, se añade la solucion al jarabe hirviendo, y se aparta del fuego cuando pese exactamente mil gram.

20 gram. de este jarabe contienen 0,50 de extracto.

Se preparan de la misma manera los *Jarabes de Catecú y de Monesia.*

JARABE DE CUAUTECOMATE.

Syrupus de fructibus Crescentiæ alatæ.

Pulpa de Cuautecomate, cien gram...............	100
Agua comun, trescientos gram...................	300
Azúcar, quinientos gram.......................	500

Se hace macerar la pulpa en el agua por doce horas, agitando varias veces, y se cuela con expresion; al líquido que resulta se

agrega el azúcar y se hace un jarabe por coccion, que marque hirviendo 30° B.mé

JARABE DE ÉTER SULFÚRICO.

Syrupus cum Æthere sulphurico.

Sirop d'éther sulphurique, Franc.; Syrup of ether, Ing.

Jarabe incoloro de azúcar, cuatrocientos gram....	400
Agua destilada, cincuenta gram..................	50
Alcohol de 90°, veinticinco gram................	25
Éter sulfúrico rectificado, veinticinco gram........	25

Mézclese todo en un frasco que tenga en su base una tubuladura y tápese con buen corcho, agítese la mezcla de tiempo en tiempo durante cinco ó seis dias, teniéndola en un lugar fresco: cuando el jarabe esté claro, ábrase la tubuladura y recíbase el jarabe en botellas pequeñas, que se guardarán bien tapadas en un lugar fresco.

JARABE DE GENCIANA.

Syrupus de radice Gentianæ.

Sirop de gentiane, Franc.

Raíz de genciana, dividida menudamente, cincuenta gram..................................	50
Agua hirviendo, quinientos gram................	500
Azúcar blanca................................	c. s.

Se infunde la raíz en el agua por seis horas, se cuela con expresion, se deja asentar el líquido, se decanta, se le añade el azúcar en proporcion de 190 para 100 de líquido y se hace el jarabe por simple solucion á B. M. y en vaso cubierto.

De la misma manera se prepara el *Jarabe de Peonía y el de Culantrillo.*

JARABE DE GOMA.

Syrupus cum Gummi.

Sirop de gomme, Franc.; Syrup of gum arabic, Ing.

Goma del país blanca y limpia, quinientos gram...	500
Agua, setecientos cincuenta gram..............	750
Jarabe de azúcar, cinco mil gram..............	5000

Lávese la goma con agua fria, póngase despues en contacto con la cantidad de agua prescrita, agítese con frecuencia para apresurar la disolucion y cuélese el líquido, sin exprimir, por una lanilla. Por otra parte, concéntrese el jarabe de manera que marque hirviendo al densímetro 1,30 ó 33° Bmé. y añádase la solucion de goma al tiempo de colarlo.

JARABE DE GUAYACAN.

Syrupus de ligno Guayaci officinalis.

Sirop de Guaïac, Franc.

Raspadura de guayacan, trescientos gram.......	300
Azúcar, mil gram..........................	1000
Agua comun............................	c. s.

Se hacen dos decocciones del guayacan por espacio de una hora, cada una con tres litros de agua; se reunen los productos colados por una tela tupida, y se hacen evaporar hasta que se reduzcan á 600 gram.; se dejan enfriar, se filtran por papel, se les añade el azúcar y se hace un jarabe que debe marcar hirviendo 1,26 en el densímetro ó 30° Bmé.

JARABE DE HIDRATO DE CLORAL.

Syrupus cum hydrate Chloralis.

Sirop de chloral hydraté, Franc.

Cloral hidratado, cinco gram....................	5
Agua destilada, cinco gram....................	5
Jarabe incoloro de azúcar, noventa gram..........	90

Se disuelve el hidrato de cloral en el agua y se mezcla al jarabe. 20 gram. de este jarabe contienen 1 gram. de hidrato de cloral.

JARABE DE IODURO DE FIERRO DE DUPASQUIER.

Syrupus cum Iodureto ferroso.

Sirop d'iodure de fer, Franc.

Solucion oficinal de ioduro de fierro, cinco gram....	5
Jarabe de goma, ochenta gram....................	80
„ „ azahar, quince gram....................	15

Mézclense. 20 gramos de este jarabe contienen 0,1 de ioduro de fierro.

La *Solucion oficinal de ioduro de fierro*, se prepara así:

Iodo, ocho gramos dos decígramos..............	8,2
Limadura de fierro, cuatro gram................	4
Agua destilada, cuarenta gram..................	40
Azúcar blanca, cincuenta y cinco gram..........	55
Goma arábiga en polvo, ocho gram..............	8

Se ponen el iodo, la limadura y treinta gramos del agua en un matracito y se hace calentar un poco: terminada la reaccion, lo que se conoce por la descoloracion del líquido, se filtra éste y se lavan el filtro y el matracito con los diez gramos restantes del agua; se hacen disolver inmediatamente en el líquido que resulte, el azúcar y la goma, y se conserva en frasquitos bien llenos.

Esta solucion contiene un décimo de su peso de ioduro de fierro.

JARABE DE IPECACUANA.

Syrupus cum extracto Ipecacuanhæ.

Sirop d'ipécacuanha, Franc.; Syrup of ipecacuanha, Ing.

Extracto alcohólico de ipecacuana, cinco gram.....	5
Agua destilada, cuarenta gram..................	40
Jarabe de azúcar, cuatrocientos noventa y cinco gram....................................	495

Se disuelve el extracto en el agua, se filtra la solucion, se añade al jarabe y se reduce por la evaporacion á 500 gram.

20 gram. de este jarabe contienen 0,20 de extracto de ipecacuana.

JARABE DE MANÁ.

Syrupus cum Manna.

Sirop de manne, Franc.

Maná en lágrimas, cien gram.	100
Agua, cien gram.	100
Jarabe de azúcar, cuatrocientos cincuenta gram.	450

Se hace disolver el maná en el agua, se mezcla la solucion al jarabe y se reduce por la evaporacion á 600 gram.

30 gram. de este jarabe contienen 5 de maná.

JARABE DE MEMBRILLOS.

Syrupus de Cydoniis.

Sirop de coings, Franc.

Jugo de membrillos clarificado, mil gram.	1000
Azúcar blanca, mil setecientos cincuenta gram.	1750

Se hace disolver el azúcar en el jugo calentándolo hasta la ebullicion y se cuela.

Así se preparan tambien los *Jarabes de zumos de Granadas, Limones, Moras, Zarzamoras y el de Vinagre*, que deberá hacerse con vinagre de vino blanco.

JARABE DE POLÍGALA DE VIRGINIA.

Syrupus de radice Polygalæ senegæ.

Sirop de polygala de Virginie, Franc.; Syrup of Seneka, Ing.

Raíz de polígala de Virginia machacada, cien gram.	100
Agua hirviendo, quinientos gram.	500
Azúcar blanca	c. s.

Se infunde la raíz en el agua por dos horas, se cuela con expre-

sion y se filtra el líquido; se añade por cada 100 gram. de éste, 190 de azúcar y se hace un jarabe por simple solucion.

30 gram. de este jarabe representan 2 gram. de polígala.

De la misma manera se prepara el *Jarabe de Orozúz.*

JARABE DE QUINA CALISAYA.

Syrupus de Cinchoná calisayá.

Sirop de quinquina, Franc.

Quina calisaya en polvo medio fino, cien gram....	100
Alcohol de 30°, trescientos cincuenta gram.......	350
Azúcar blanca, quinientos gram..................	500
Agua....................................	c. s.

Se agota la quina por lixiviacion, primero con el alcohol y despues con la cantidad suficiente de agua para obtener 500 gram. de líquido; se destila éste para sacar el alcohol; se deja enfriar el resíduo, y se filtra de manera que caiga sobre el azúcar quebrantada El todo, resíduo filtrado y azúcar, debe pesar 750 gram., con lo que se hace un jarabe por simple solucion en B. M.

20 gram. de este jarabe contienen las partes solubles de 2 gram. de quina.

De la misma manera se prepara el *Jarabe de Quina gris.*

JARABE DE RUIBARBO.

Syrupus de Rheo.

Sirop de rhubarbe, Franc.; Syrup of rhubarb, Ing.

Ruibarbo de China en pequeños fragmentos, cien gram....................................	100
Agua, quinientos gram..........................	500
Azúcar....................................	c. s.

Se hace macerar el ruibarbo en el agua por doce horas, se cuela con expresion, se filtra, se añaden 190 gram. de azúcar por cada 100 de líquido filtrado, y se hace un jarabe por simple solucion en B. M.

30 gram. de este jarabe contienen las partes solubles de 2 gram. de ruibarbo.

JARABE DE SACARATO DE CAL.

Syrupus cum Saccharate calcico.

Cal viva, veintidos gram........................	22
Azúcar muy blanca, doscientos veinte gram......	220
Agua destilada, ochocientos gram................	800

Tritúrese la cal con 120 gram. del azúcar, en un mortero de porcelana, hasta reducirlos á polvo; añádanse á la mitad del agua hirviendo en una cacerola de fierro ó de cobre bien estañados, déjense hervir por cinco minutos, agitando continuamente, dilúyase el líquido turbio que resulta con la otra mitad del agua, y casi frio fíltrese: añádasele lo restante del azúcar y hágase evaporar á fuego moderado hasta reducirlo á 400 gram.

20 gram. de este jarabe contienen 1 gram. de cal anhidra y equivalen á 1000 de agua de cal.

Este jarabe es una preparacion de mera conservacion, y no debe usarse en esta forma porque es muy cáustico: cuando tenga que emplearse se diluirá siempre en una cantidad de agua que equivalga por lo ménos á 500 gram. por cada 10 gram. de jarabe.

U. TER. Como contraveneno del fenol y del ácido oxálico.

JARABE DE TAMARINDOS.

Syrupus de fructibus Tamarindi.

Sirop de tamarins, Franc.

Tamarindos, quinientos gram.....................	500
Agua, dos mil gram..............................	2000
Azúcar blanca, dos mil quinientos gram..........	2500

Se hace un cocimiento con los tamarindos y el agua, se cuela con ligera expresion, se mezcla al líquido que resulte una clara de huevo, se añade el azúcar, y se hace un jarabe por coccion y clarificacion que marque hirviendo 30° B.[mé]

JARABE DE ROSA.

Syrupus de floribus Rosæ.

Sirop de fleurs de rose, Franc.

Jugo de flores de rosa clarificado, mil gram...... 1000
Azúcar blanca, mil novecientos gram........... 1900

Hágase un jarabe por solucion á B. M. en vaso cubierto, y cuélese por una lanilla.

Del mismo modo se prepara el *Jarabe de flor de Durazno.*

U. TER. Como astringente. D. 30 gram.

JARABE DE SEN.

Syrupus de Sennâ.

Sirop de séné, Franc.

Sen, ciento cincuenta gram.................... 150
Agua hirviendo, seiscientos gram.............. 600
Azúcar, mil gram............................. 1000

Se infunde el sen en el agua por tres horas, se cuela exprimiendo fuertemente, se hace disolver en el producto el azúcar, y se hace un jarabe que marque hirviendo 36° B.mé

JARABE DE ZARZAPARRILLA.

Syrupus de radice Smilacis medicæ.

Sirop de Salsepareille, Franc.

Zarzaparrilla limpia y machacada, mil gram..... 1000
Azúcar, dos mil gram.......................... 2000
Agua.. c. s.

Se hacen dos digestiones sucesivas de la zarzaparrilla, cada una de doce horas, en el agua á 80° y en cantidad suficiente para cubrir la raíz en cada operacion. Se cuela separadamente el producto de las digestiones por un cedazo, se dejan asentar y se decantan; despues se hacen evaporar comenzando por el de la última digestion, y cuando reunidos pesen 1600 gram., se clarifican con clara

de huevo, se cuela el líquido clarificado por un lanilla, se le añade el azúcar y se hace un jarabe por coccion, que marque hirviendo al densímetro 1,27 (31° B.mé).

ARTICULO 2º

JARABES COMPUESTOS.

JARABE DE CINCO RAÍCES,

Jarabe de apio compuesto, aperitivo.

Syrupus de quinque radicibus.

Sirop de cinq racines. Franc.

Raíz de apio cortada en pequeños trozos, cien gram...	100
,, de espárrago, id. id., cien gram.................	100
,, de hinojo, id. id., cien gram....................	100
,, de perejil, id. id., cien gram...................	100
,, de brusco, id. id., cien gram....................	100
Agua hirviendo, tres mil gram.......................	3000
Azúcar blanca, dos mil gram.........................	2000

Se hacen macerar las raíces de brusco y de espárrago en el agua por seis horas, se hacen despues hervir un poco, se añaden las otras raíces, se dejan en infusion por dos horas, se cuela exprimiendo ligeramente, se deja asentar el líquido que resulte, se decanta, se añade el azúcar y se hace un jarabe que marque hirviendo 30° B.mé

U. TER. Como diurético. D. 30 á 100 gram.

JARABE DE ACHICORIA CON RUIBARBO,

Jarabe de achicoria ó de ruibarbo compuesto.

Syrupus de Cichorio cum Rheo.

Sirop de chicorée et de ruibarbe, Franc.

Ruibarbo de China machacado, cien gram.......	100
Hojas secas de diente de leon, cien gram........	100
Agua hirviendo, mil gram......................	1000
Azúcar, mil quinientos gram..................	1500

Se infunden las hojas en el agua por una hora y se cuela con expresion: en el líquido que resulta hágase macerar el ruibarbo por seis horas, cuélese otra vez con expresion, añádasele el azúcar y hágase un jarabe por coccion y clarificacion con clara de huevo, que marque hirviendo 31° B.mé

U. TER. Como purgante para los recien-nacidos. D. 6 á 15 gram.

JARABE DE ALMENDRAS,

Jarabe de horchata.

Syrupus de Amygdalis.

Sirop d'amandes, d'orgeat, Franc.; Syrup of orgeat, Ing.

Almendras dulces, cien gram..................	100
,, de chabacano ó de durazno, treinta gram.	30
Azúcar muy blanca, seiscientos gram............	600
Agua comun, trescientos veinticinco gram.......	325
,, de azahar, cincuenta gram................	50

Se mondan las almendras de su película y se muelen en un metate con 150 gram. de azúcar y 25 del agua, hasta reducirlas á pasta fina, se diluye ésta en lo restante del agua, se cuela por lanilla exprimiendo fuertemente, se le añade el resto del azúcar quebrantada, se calienta en B. M., y luego que se disuelva el azúcar se mezcla el agua de azahar y se cuela por lanilla el jarabe que resulta. Se deja enfriar en vasija tapada, se vacia luego en botellas bien secas, que se tapan cuidadosamente y se guardan, colocándolas horizontalmente en lugar fresco.

JARABE DEPURATIVO DE CHAVERT.

Syrupus depurans ex Chavert.

Raíz de zarzaparrilla, ciento ochenta gram........ 180
„ de china, sesenta gram...................... 60
„ de lirio de Florencia, sesenta gram.......... 60
„ de aristoloquia redonda, sesenta gram....... 60
Sen, ciento veinte gram........................ 120
Sulfuro de antimonio en polvo, sesenta gram..... 60

Se machacan las raíces, se ponen á cocer las dos primeras y el antimonio, envuelto en un pedazo de lienzo y suspendido por un hilo, con 4000 gram. de agua, hasta que ésta se reduzca á 1500 gram.; se infunden en el cocimiento por una hora las otras dos raíces y el sen, se cuela la infusion, se le agregan mil gram. de azúcar y mil gram. de miel vírgen para hacer el jarabe, al cual se mezclará, cuando esté á 32° hirviendo, la tintura siguiente:

Raíz de Jalapa machacada, treinta gram.......... 30
Corteza de sasafrás, sesenta gram................ 60
Alcohol de 60°, trescientos setenta y cinco gram.. 375

Se hacen macerar las dos sustancias en el alcohol por ocho dias, se cuela con expresion y se filtra la tintura. Mezclada esta tintura al jarabe, se colará y guardará en botellas.

U. TER. Su autor lo empleaba en la sífilis constitucional. D. 30 á 60 gram.

JARABE DE ZARZAPARRILLA COMPUESTO,

Jarabe de Cocinero, sudorífico, depurativo.

Syrupus de radice Smilacis medicæ compositus.

Sirop de salsepareille composé, de Cuisinier, Franc.

Zarzaparrilla machacada, mil gram.............. 1000
Flores secas de borraja, sesenta gram........... 60
„ „ de rosa, sesenta gram................. 60
Hojas de sen, sesenta gram...................... 60
Frutos de anís verde, sesenta gram.............. 60
Azúcar, mil gram............................ 1000

Miel de abejas mil gram........................ 1000
Agua.................................... c. s.

Se hacen tres digestiones sucesivas de la zarzaparrilla, cada una de seis horas, con el agua á 80° y en cantidad bastante para cubrir completamente la raíz en cada operacion. Se cuelan separadamente los líquidos de las tres digestiones por un cedazo, se reunen el segundo y tercero, se hace evaporar á B. M. hasta reducir su peso á tres mil gram.: se infunden en ellos, por dos horas, el sen, las flores y el anís; se cuela con expresion, se deja asentar el líquido que resulte, se reune al de la primera digestion que se habrá hecho concentrar, tambien á B. M., en consistencia de jarabe: añádaseles el azúcar y la miel, y hágase un jarabe por coccion que hirviendo marque en el densímetro 1,29 (32° B.mé).

U. TER. Como antisifilítico. D. 50 á 100 gram. por dia, sólo, ó en una tisana sudorífica.

CAPITULO II.

MELITOS Y OXIMELITOS.

Mellita et Oximella.

Mellites et Oxymellites, Franc.

Se da el nombre de melitos á los jarabes en que la azúcar es reemplazada por la miel de abejas. Se preparan lo mismo que los jarabes de azúcar, y debe dárseles la misma densidad. En su preparacion se ha de evitar la accion prolongada del calórico y el contacto de los álcalis que tambien alteran la miel.

Su clarificacion se hace mas bien por medio de la pasta de papel que por la clara de huevo.

Los melitos pueden admitir en su composicion las mismas sustancias que los jarabes de azúcar; pero conservándose ménos bien, teniendo un sabor ménos agradable y comunicándoles la miel su propiedad laxante, se ha limitado mucho su uso. En su preparacion pueden observarse las mismas reglas que se dan para la de los jarabes.

Los melitos, en cuya composicion entra el vinagre simple ó los vinagres medicamentosos, llevan el nombre de oximelitos.

ARTICULO 1º

MELITO SIMPLE,

Miel vírgen, Jarabe de miel.

Mellitum simplex.

Mellite simple, Franc.

Miel blanca de abejas, seis mil gram............ 6000
Agua, mil quinientos gram..................... 1500

Póngase la mezcla al fuego; cuando haya hervido un poco, sepárese la espuma, y véase si marca 1,27 en el densímetro (31° Bmé.); clarifíquese por medio de la pasta de papel y cuélese por un filtro de lana.

U. TER. Como laxante. D. 30 á 60 gram.

MIEL ROSADA DE CIRUJANOS.

Mellitum rosatum seu Rhodomel.

Mellite de rose, Miel rosat, Franc.

Pétalos secos de rosa, mil gram................. 1000
Agua hirviendo, cuatro mil gram................ 4000
Miel blanca dura, seis mil gram................. 6000

Se infunde la rosa en el agua por doce horas en vasija tapada y se aprensa despues para obtener mil quinientos gramos de líquido, el que se filtrará. Se infunde el resíduo en 5 kilógramos de agua hirviendo por doce horas, se aprensa, y el líquido que se obtenga, se hará evaporar en B. M. hasta que se reduzca á 500 gramos; se filtra y se reune al líquido anterior: añádase entónces la miel, caliéntese la mezcla en vaso cubierto hasta el punto de ebullicion, apártese luego del fuego, quítesele exactamente la espuma y cuélese por un filtro. Este melito se prepara tambien calentando en vaso cubierto hasta el punto de la ebullicion, 6000 gramos de miel con 1500 gramos de zumo de rosa clarificado, espumando y colan-

do el melito como el anterior. Este procedimiento es preferible al primero.

U. Se emplea para endulzar colutorios y gargarismos.

MELITO DE ACETATO DE COBRE.

Melito escarótico, Miel egipciaca, Ungüento egipciaco.

Mellitum cupricum.

Mellite d'acétate de cuivre, Franc.

Subacetato de cobre pulverizado, cien gram......	100
Vinagre, ciento cuarenta gram..................	140
Miel blanca, doscientos ochenta gram............	280

Mézclense las sustancias, háganse cocer en un cazo de cobre, meneando continuamente la mezcla, hasta que tome color rojo y consistencia de miel.

Es necesario agitar este melito cada vez que haya de usarse, para mezclar bien la miel con el cobre que se separa.

U. TER. Para tocar con él las úlceras gangrenosas de la boca, y en la veterinaria.

MELITO DE MORAS.

Mellitum Mororum.

Mellite de mûres, Franc.

Arrope de moras, quinientos gram...............	500
Melito simple, mil gram........................	1000

Mézclense calentándolos en B. M. De la misma manera se prepara el de *Saúco.*

ARTICULO 2º

OXIMIEL SIMPLE,

Ojimiel.

Oxymel simplex.

Oximel simple, Franc.

Miel blanca, mil gram.......................... 1000
Vinagre blanco de vino, doscientos cincuenta gram. 250

Háganse hervir estas sustancias en una cápsula de porcelana hasta que el melito hirviendo marque en el densímetro 1,26 (30° B.mé), clarifíquese con pasta de papel y cuélese por un filtro de lana.

U. TER. Como temperante. D. 20 á 100 gram.

OXIMIEL ESCILÍTICA.

Oxymel Scilliticum.

Oxymel scillitique, Franc.

Miel blanca, mil gram.......................... 1000
Vinagre escilítico, doscientos cincuenta gram.... 250

Se opera como en la oximiel simple.

De la misma manera se prepara la *Oximiel de bulbos de Cólchico.*

U. TER. Como diurético y espectorante. D. 15 á 30 gram.

CAPITULO III.

CONSERVAS.

Conservæ.

Conserves, Franc. é Ing.

Las conservas son medicamentos de consistencia de pasta blanda, rara vez dura, que resultan de la mezcla de pulpas ó polvos, ordinariamente vegetales, con una cantidad determinada de azúcar, que lleva el fin de conservarlos.

Estando casi abandonado el uso de esta forma de medicamentos, es inútil trascribir las reglas que se observaban en su preparacion, y por eso nos limitarémos á formular las cuatro preparaciones de este género que suelen usarse.

CONSERVA DE CAÑAFÍSTULA.

Conserva Cassiæ.

Conserve de casse, Casse cuite, Franc.

Pulpa de cañafístula, doscientos gram	200
Miel vírgen, cien gram	100
Azúcar en polvo, cien gram	100

Mézclense las tres sustancias y háganse evaporar en B. M. hasta la consistencia de extracto blando.

U. TER. Como laxante. D. 50 á 120 gram.

CONSERVA DE ROSA.

Conserva Rosæ.

Conserve de roses, Franc.; Conseve of rose, Ing.

Pétalos de rosa recientes, en polvo, veinticinco gram 25
Agua destilada de rosa, cincuenta gram......... 50
Azúcar blanca en polvo, ciento setenta y cinco gram. 175
Miel vírgen clarificada y espesa, veinticinco gram. 25

Se pone el polvo de rosa en el agua y se hace macerar por dos horas, se tritura entónces con el azúcar y la miel hasta obtener una mezcla exacta.

U. TER. Como ligero astringente. D. 4 á 20 gram.

CONSERVA DE TAMARINDOS.

Conserva Tamarindorum.

Conserve de tamarins, Franc.

Pulpa de tamarindos, doscientos gram........... 200
Azúcar blanca, trescientos gram................. 300

Mézclese y caliéntese en B. M. para incorporar bien el azúcar.

De la misma manera se prepara la *Conserva de Escaramujos.*

U. TER. Como temperante y ligeramente laxante. D. 50 á 200 gram.

CAPITULO IV.

CHOCOLATES.

Chocolatæ.

Chocolates, Franc. é Ing.

El chocolate simple es una mezcla de cacao y azúcar en forma de pasta sólida; de color moreno rojizo, grasoso al tacto y de sabor agradable. Mezclando á este chocolate sustancias medicamentosas, se forman diversos chocolates medicinales. El uso de éstos disminuye en vez de aumentar, porque muchas sustancias alteran el chocolate, otras le dan mal sabor, y así no pueden llenar estas preparaciones la doble indicacion de alimento y de medicamento que se proponen sus autores.

CHOCOLATE SIMPLE.

Chocolate de salud.

Chocolata simplex seu medica.

Chocolat de santé, Franc.

Cacao de Caracas, trescientos gram..............	300
,, ,, Maracaibo, trescientos gram............	300
Azúcar blanca en polvo, quinientos gram........	500
Canela en polvo, tres gram......................	3

Se separan del cacao las materias extrañas y los granos alterados; se tuesta lentamente, á fuego muy suave, hasta que las cubiertas se despeguen con facilidad; se quebranta y se harnea para quitarle dichas cubiertas y se acaba de limpiar entresacando con

la mano los gérmenes y partes alteradas: se pone despues en un mortero de fierro caliente y se maja hasta reducirlo á pasta blanda. Entónces se agregan cuatro quintas partes del azúcar y se sigue majando hasta obtener una pasta uniforme; se muele despues ésta sucesivamente, y por pequeñas porciones, en un metate caliente; se le mezcla el polvo de canela y el resto del azúcar, se muele el todo en el metate y se divide en porciones de 125 á 200 gram. que se colocan, comprimiéndolas bien, en moldes de hoja de lata. Se ponen estos moldes en lugar caliente por cierto tiempo, imprimiéndoles un movimiento de trepidacion, y cuando la superficie de la pasta esté bien unida, se dejan enfriar los moldes, se despega el chocolate y se envuelve en hojas de estaño.

CHOCOLATE CON ESCAMONEA.

Chocolata cum Scammoniâ.

Chocolat á la scammonée, Franc.

Escamonea de Alepo, ocho gram. tres decígram. 8,3
Chocolate simple, doscientos cincuenta gram.... 250

Se reblandece el chocolate en un mortero de fierro caliente, se le mezcla exactamente la escamonea y se divide la masa en tablillas del peso de 30 gram. Cada tablilla contiene un gramo de escamonea.

U. TER. Como purgante. D. 1 tablilla para los niños ó 2 para el adulto.

CHOCOLATE FERRUGINOSO.

Chocolata cum Ferro.

Chocolat ferrugineux, Franc.

Limadura de fierro porfirizada, cinco gram....... 5
Chocolate simple, quinientos gram............... 500

Prepárese como el de escamonea y divídase en tablillas de 25 gram. Cada tablilla contendrá 25 centígram. de fierro.

Siendo difícil conservar esta preparacion, debe hacerse poco tiempo ántes de usarla.

U. TER. Como tónico reconstituyente. D. 1 á 2 tablillas.

CHOCOLATE CON MAGNESIA.

Chocolata cum Magnesia.

Chocolat à la magnésie, Franc.

Magnesia calcinada, cincuenta gram...............	50
Chocolate simple, quinientos gram...............	500

Prepárese como el de escamonea y divídase en tablillas de á 30 gram. Cada tablilla contiene 3 gram. de magnesia.

U. TER. Como purgante. D. 1 tablilla para los niños.

CAPITULO V.

JALEAS.

Gelatinæ.

Gelées, Franc.; Jellies, Ing.

Las jaleas son preparaciones farmacéuticas y económicas de consistencia blanda y trémula, que tienen por base, ó la gelatina animal ó diversos principios vegetales, como la pectina, el almidon, &c., y como condimento ordinario el azúcar. Las primeras se obtenian ántes por la accion prolongada del agua hirviendo sobre varios tejidos animales. En las que se preparaban para el uso medicinal, se empleaban de preferencia las astas de ciervo, porque no contienen materias grasas, que al arranciarse pudieran comunicarles su sabor desagradable; actualmente se preparan las jaleas animales con la cola de pescado ó con la grenetina. Las segundas se hacen con los zumos de los frutos, ó poniéndolos á hervir con agua cuando no contienen la pectina ya formada, ó bien con las féculas ó las sustancias que contienen materias análogas.

En la preparacion de las jaleas debe evitarse la accion muy prolongada del calórico, que altera el principio gelatinoso.

Las jaleas en general, excepto las de frutos, no se pueden conservar por mucho tiempo, y casi siempre tienen que ser preparaciones magistrales. Teniendo que emplearse, á la vez como alimentos y medicamentos, conviene que su aspecto, olor y sabor sean agradables.

JALEA DE LÍQUEN ISLÁNDICO.

Gelatina de Cetraria islandica.

Gelée de lichen d'Islande, Franc.

Sacaruro de líquen islándico, cuarenta gram........	40
Azúcar blanca, cuarenta gram..................	40
Agua comun, setenta y cinco gram..............	75
,, de azahar, cinco gram......................	5

Se hacen hervir juntas las tres primeras sustancias, y cuando se haya reunido la espuma á la superficie, apártese del fuego la mezcla, sepárese la espuma y vacíese la jalea en un vaso que contenga el agua de azahar.

Las cantidades indicadas deberán producir 125 gram. de jalea.

Cuando se prescriba que la jalea contenga el principio amargo del líquen, se ponen á hervir, por cinco minutos, 3 gram. de líquen no lavado, con la cantidad suficiente de agua para obtener 75 gram. de cocimiento que reemplazarán á la cantidad de agua indicada en la fórmula anterior.

U. TER. Como pectoral. D. 100 á 150 gram.

JALEA DE CARRAGAHEEN.

Gelatina de Fuco crispo.

Gelée de Carragaheen, Franc.; Jelly of Carrageen, Ing,

Sacaruro de carragaheen, cuarenta gram..........	40
Azúcar, veinte gram..........................	20
Agua comun, cien gram........................	100
,, de azahar, cinco gram.....................	5

Se procede como en la preparacion de la jalea de líquen.

Con las cantidades prescritas se obtienen 125 gram. de jalea.

U. TER. Como emoliente y pectoral. D. 100 á 300 gram.

CAPITULO VI.

PASTAS.

Pastæ seu massæ.

Pâtes, Franc.; Pastes, Ing.

Las pastas son medicamentos sólidos, de consistencia algo blanda y elástica, que pueden amasarse con las manos sin adherírseles; compuestas esencialmente de azúcar y goma, á las que se añaden con frecuencia otras sustancias medicamentosas, de las que toman su denominacion especial. Son opacas ó trasparentes, segun que se han batido hasta el fin de la evaporacion ó que ésta se ha concluido en la estufa.

El objeto principal de estas preparaciones, es obtener medicamentos agradables, por lo que conviene preparar cortas cantidades para que se conserven blandas, y solo en casos raros pueden admitir en su composicion sustancias desagradables. Algunas pastas se cubren con azúcar cristalizada para que se conserven blandas por mas tiempo. Generalmente se ponen en moldes de hoja de lata azogados, y las placas que resultan se dividen en pequeños rombos.

PASTA DE GOMA ARÁBIGA,

Pasta de altea, de malvabisco.

Massa cum Gummi arabico.

Pâte de gomme arabique, de guimauve, Franc.; Marsh-mallow paste, Ing.

Goma blanca del Senegal, quinientos gram...... 500
Azúcar blanca, quinientos gram................ 500

Agua comun, quinientos gram.................	500
,, de azahar, cincuenta gram.................	50
Claras de huevo...................................	Nº 6

Se limpia bien la goma de las impurezas que se adhieran á su superficie, se lava dos veces con agua fria y se hace disolver á B. M. en la cantidad de agua prescrita; se cuela la disolucion por manta ó por lanilla, se pone á fuego desnudo, pero suave, se añade el azúcar quebrantada y se hace evaporar, agitando continuamente, hasta la consistencia de miel muy espesa. Entónces añádase por partes, manteniendo la mezcla en el fuego y agitándola vivamente, el agua de azahar, en la que se habrán batido las claras de huevo; y cuando haya adquirido una consistencia tal, que aplicada caliente con la espátula sobre el dorso de la mano, no se adhiera, vacíese sobre una mesa espolvoreada de almidon: luego que se enfrie, quítese de la mesa y consérvese en una mezcla de almidon y azúcar.

U. TER. Como pectoral.

PASTA DE CARRAGAHEEN.

Massa de Fuco crispo.

Pâte de Carragaheen, Franc.

Carragaheen, ciento veinticinco gram...........	125
Agua, doce mil gram..............................	12000
Goma arábiga blanca, mil gram...............	1000
Azúcar blanca, mil gram.........................	1000

Se hacen dos decocciones del carragaheen, la primera con 8000 gram. de agua y la segunda con los 4000 restantes; se reunen colados los líquidos de las decocciones, se hacen disolver en ellos la goma y el azúcar, se cuela por una manta la solucion y se hace evaporar á un calor moderado, agitando sin cesar, hasta que aplicándola con la espátula al dorso de la mano no se adhiera: entónces se vacia en moldes de hoja de lata azogados, se pone al calor moderado de una estufa para que adquiera la consistencia de pasta, y se divide en rombos, que se colocarán en cajas de carton forradas con hojas de estaño.

PASTA DE LÍQUEN ISLÁNDICO.

Massa de Cetraria islandica.

Pâte de lichen, Franc.

Líquen islándico, doscientos cincuenta gram.......... 250
Goma arábiga blanca, mil doscientos cincuenta gram.. 1250
Azúcar, mil gram................................... 1000

Se lava el líquen con agua hirviendo para quitarle la mayor parte del amargo, se hace hervir despues, por una hora, con la cantidad de agua suficiente para obtener 1500 gram. de cocimiento colado; se disuelve en éste la goma y el azúcar, y se procede, para obtener la pasta, como se ha dicho en la preparacion de la de carragaheen. Añadiendo al fin de la evaporacion 75 centígram. de extracto de opio disuelto en la cantidad suficiente de agua, se obtiene la *Pasta de líquen con opio*, la cual contendrá en cada 100 gram. 3 centígram. de dicho extracto.

U. TER. Como pectoral. D. La que lleva opio, de 100 á 120 gram.

CAPITULO VII.

TABLILLAS Y PASTILLAS.

Tabellæ et Pastilli.

Tablettes et Pastilles, Franc.; Troches or lozenges, Ing.

Estas dos denominaciones se usan equívocamente con bastante generalidad para designar pequeñas placas secas, de sabor ordinariamente agradable, de forma circular, oval, cuadrada ó romboidea, que se hacen con una pasta compuesta de azúcar y una ó muchas sustancias medicamentosas, reunidas por intermedio de un mucílago ó de azúcar cocida.

Aunque la composicion de estos medicamentos es bastante análoga, su preparacion es diferente: las tablillas se hacen en frio con intermedio de un mucílago, y las pastillas en caliente y sin mucílago.

Las sustancias que hayan de entrar en la composicion de las tablillas, deben reducirse á polvo muy fino y mezclarse con el azúcar.

El mucílago más usado para formar la pasta de las tablillas, es el de goma tragacanto; mas algunos prácticos prefieren el de goma arábiga para darles el aspecto traslúcido con que suelen buscarlas.

La consistencia del mucílago y su cantidad, deben ser las que convengan á la naturaleza de las sustancias que entren en la composicion de las tablillas. Generalmente su aspecto es tanto más agradable, cuanto más espeso es el mucílago; y es requisito indispensable que éste sea muy espeso cuando lleven sustancias vegetales, cuya materia extractiva se disuelve en el mucílago aguado y luego se colora mucho la masa.

Se hace el mucílago de goma tragacanto para la composicion de

las tablillas, poniendo sobre cenizas calientes, en una vasija de barro, 1 parte de goma tragacanto, entera y muy limpia, con 8 á 12 partes de agua: al cabo de 24 ó 36 horas se cuela con expresion, por un lienzo tupido, el mucílago que se ha formado. El de goma arábiga se hace lo mismo, pero empleando 1 parte de la goma para 3 de agua.

Se preparan las tablillas batiendo en un mortero una parte de la composicion con el mucílago, se vacia la masa blanda que resulta en una mesa bien lisa y limpia, se le mezcla el resto de la composicion amasándola, se extiende despues en capa igual del espesor que se quiera, por medio de un cilindro y dos reglas iguales de madera, espolvoreando la mesa y la masa con almidon para evitar que se adhiera, y con un sacabocado ó con un cuchillo se divide la pasta en tablillas del tamaño y forma que parezca conveniente. Si conviniere aromatizarlas, se hace esto, ó mezclando algun aceite volátil al hacer la masa, ó llenando con ellas un bocal hasta las dos terceras partes de su capacidad, añadiéndoles una solucion etérea del aceite volátil que convenga, agitándolas moderadamente, dejándolas en el bocal, bien tapado, por una hora, y exponiéndolas despues al aire libre para que se disipe el éter.

Cuando las pastillas se componen solo de azúcar y algun aceite volátil, se preparan, quebrantando el azúcar muy blanca en un mortero de mármol, y haciéndola pasar despues por un cedazo. Al polvo que resulta se le separa lo más fino por medio de un tamiz de seda, y del polvo grueso se ponen 125 gram. con 15 de agua en una pequeña sarten de pico, se hace calentar la mezcla, y luego que se hinche por una ligera ebullicion, se añade el aceite volátil disuelto en el alcohol, se aparta del fuego agitándola sin cesar, y tan pronto como se disipe el alcohol, se vacia gota á gota sobre una hoja de lata, facilitando el escurrimiento por medio de un alambre metálico: por este mecanismo cada gota toma una forma hemisférica. Despues de esto, se ponen las pastillas sobre un tamiz y se acaban de secar al aire libre.

Cuando entran ácidos en la composicion de las pastillas, conviene hacerlas en mas pequeñas cantidades, para evitar las modificaciones físicas y químicas que aquellos producen sobre el azúcar por la accion prolongada del calórico.

Para preparar las pastillas compuestas, se hace un jarabe de

azúcar que marque hirviendo 36°, y cuando está medio frio, se le incorporan los polvos por agitacion; se vacia la masa sobre un mármol aceitado, y estando aun caliente, se le extiende con un cilindro de madera y se divide en tablillas de la forma que se quiera.

En estas preparaciones lo más que se puede incorporar al azúcar es el tercio de su peso de polvo; mayor cantidad, haria que la masa se enfriase muy pronto y que no se pudiese trabajar.

TABLILLAS DE ÁCIDO CÍTRICO.

Tabellæ cum Acido citrico.

Tablettes de acide citrique, Franc.

Ácido cítrico en polvo, dos gram	2
Azúcar blanca, cien gram	100
Aceite volátil de limon, un decígram	0,1
Mucílago de goma tragacanto	c. s.

Háganse tablillas de 0,6 cada una.

De la misma manera se preparan las *Tablillas de ácido tártrico* y las de *ácido oxálico.*

Estas tablillas deben prepararse en cortas cantidades, porque al cabo de algun tiempo los ácidos intervierten el azúcar y se vuelven higroscópicas.

U. TER. Como temperantes y para moderar la sed en ciertas enfermedades.

TABLILLAS DE AZUFRE.

Tabellæ cum Sulphure.

Tablettes de soufre, Franc.

Azufre sublimado y lavado, cincuenta gram	50
Azúcar blanca, cuatrocientos cincuenta gram	450
Goma tragacanto, cinco gram	5
Agua de azahar, cuarenta y cinco gram	45

Se hace un mucílago con la goma y el agua, se le añade el azú-

car y se hacen tablillas del peso de 1 gram. Cada una contiene 0,10 de azufre.

U. TER. Como antiherpéticas. D. 12 á 15 diarias.

TABLILLAS DE BÁLSAMO DE TOLÚ.

Tablillas balsámicas.

Tabellæ cum balsamo Myrospermi toluiferi.

Tablettes de baume de Tolú, Franc.

Bálsamo de Tolú, treinta gram.	30
Alcohol de 88° treinta gram.	30
Agua, sesenta gram.	60
Goma tragacanto, cinco gram.	5
Azúcar blanca, quinientos gram.	500

Se hace disolver el bálsamo en el alcohol, se les añade el agua, se calienta la mezcla en B. M., se filtra el líquido, y con él y la goma se hace un mucílago, al cual se mezcla el azúcar para hacer tablillas del peso de 1 gram.

U. TER. Como pectorales.

TABLILLAS Ó PASTILLAS DE BICARBONATO DE SOSA.

Tablillas ó pastillas de Darcet, de Vichy, Digestivas, Alcalinas.

Tabellæ cum Bicarbonate sodico.

Tablettes ou pastilles de bicarbonate de soude, Franc.; Troches of bicarbonate of soda, Ing.

Bicarbonato de sosa, veinticinco gram.	25
Azúcar muy blanca, novecientos setenta y cinco gram.	975
Mucílago de goma tragacanto, noventa gram.	90

Háganse tablillas del peso de 1 gram. Cada tablilla contiene 0,025 de bicarbonato de sosa.

Si conviene aromatizarlas se hace mezclando á la masa la materia aromática ó disolviéndola en una corta cantidad de éter sulfúrico, rociando las tablillas con la solucion, agitándolas moderadamente en un bocal, y exponiéndolas despues al aire para disipar el éter.

Las materias aromáticas que comunmente se usan para aromatizar estas pastillas y las cantidades que se emplean para un kilógramo, son las siguientes:

Aceite volátil de azahar, un gram..............	1
„ „ „ menta, un gram. cincuenta centígramos....................	1,50
„ „ „ anís, dos gram..................	2
„ „ „ limon, tres gram..............	3
„ „ „ rosa, un gram..................	1
Tintura de vainilla, cuatro gram.................	4

U. TER. Como antiácidas y digestivas. Se pueden tomar muchas en el dia.

TABLILLAS DE CLORATO DE POTASA.

Tabellæ cum Chlorate potassico.

Tablettes de chlorate de potasse, Franc.; Chlorate of potash troches, Ing.

Clorato de potasa en polvo fino, veinticinco gram	25
Azúcar blanca en polvo fino, doscientos veinticinco gram....................................	225
Carmin de cochinilla, quince centígram........	0,15
Goma tragacanto, dos gram. cincuenta centígramos....................................	2,50
Agua aromatizada con bálsamo de Tolú, veinte gram....................................	20

Se hacen tablillas del peso de un gram. Cada una contiene 0,10 de clorato de potasa.

U. TER. En la estomatítis. D. 20 á 30 cada dia.

TABLILLAS DE CUAUTECOMATE.

Tabellæ de fructibus Crescentiæ alatæ.

Extracto de cuautecomate, cincuenta gram....... 50
Goma arábiga, cincuenta gram.................. 50
Azúcar, doscientos gram....................... 200

Con la cantidad suficiente de agua se hacen tablillas de á 1 gram.

TABLILLAS DE GOMA ARÁBIGA.

Tabellæ cum Gummi arabico.

Tablettes de gomme arabique, Franc.; Troches of gum arabic, Ing.

Goma arábiga en polvo, cien gram................ 100
Azúcar blanca, novecientos gram................. 900
Agua de azahar, setenta y cinco gram............ 75

Mézclense el azúcar y la goma, y con 150 partes de esta mezcla y el agua de azahar, hágase un mucílago, amásese con éste el resto de la mezcla y háganse tablillas de peso de 1 gram. Reemplazando la goma arábiga y el agua de azahar con un mucílago hecho con 90 gram. de raíz de altea y 10 de goma tragacanto, se hacen las *Tablillas de Altea.*

TABLILLAS DE IPECACUANA.

Tabellæ cum Ipecacuanhâ.

Tablettes d'ipecacuanha, Franc.; Troches of ipecacuanha, Ing.

Polvo de ipecacuana, diez gram................. 10
Azúcar muy blanca en polvo, cuatrocientos ochenta gram.. 480
Mucílago muy espeso de goma tragacanto, hecho con agua de azahar, cuarenta gram............... 40

Se mezcla el polvo de ipecacuana con 4 veces su peso del azúcar prescrita; por otro lado se amasa lo restante del azúcar con el mucílago en un lebrillo de loza, se le añade la mezcla de ipecacuana y azúcar, la pasta que resulta se divide en tablillas del peso de 0,50. Cada tablilla contiene 0,01 de ipecacuana.

U. TER. Como expectorante. D. 20 ó más en el dia.

TABLILLAS DE MENTA PIPERITA,

Tablillas inglesas de menta.

Tabellæ cum oleo volatile Menthæ piperitæ.

Tablettes de menthe poivrée, Franc.; Troches of peppermint, Ing.

Azúcar blanca, doscientos cincuenta gram.........	250
Aceite volátil de menta piperita, dos gram.......	2
Mucílago de goma tragacanto, veintidos gram.....	22

Se hace un óleosacaruro con el aceite volátil y una parte del azúcar, se le añade el resto de ésta y el mucílago, y se hacen tablillas del peso de 1 gram.

TABLILLAS DE OROZÚZ.

Tabellæ cum extracto Glycyrrhicæ glabræ.

Tablettes de réglisse, Franc.

Extracto de orozúz en polvo, ciento veinte gram..	120
Goma arábiga, ciento veinte gram................	120
Azúcar blanca, ciento veinte gram................	120
Aceite volátil de anís, tres gotas.	
Agua..	c. s.

Se hacen tablillas del peso de 1 gram.

TABLILLAS DE SANTONINA.

Tabellæ cum Santoninâ.

Tablettes de santonine, Franc.

Santonina en polvo, veinticinco gram......... 25
Azúcar blanca, mil gram.................... 1000
Carmin fino de cochinilla, cincuenta centígram. 0,50
Mucílago de goma tragacanto, noventa gram.. 90

Divídase bien el carmin con un poco del azúcar en un mortero de porcelana, añádase la santonina, el resto del azúcar y el mucílago, y hágase una masa uniforme que se dividirá en tablillas del peso de 1 gram. Cada una contendrá 25 milígram. de santonina.

U. TER. Contra los ascárides. D. 6 á 12 tablillas diarias, tomadas de una vez por los niños, segun sus edades.

PASTILLAS DE MENTA PIPERITA.

Pastilli cum oleo volatile Menthæ piperitæ.

Pastilles de menthe, Franc.; Troches of peppermint, Ing.

Aceite volátil de menta piperita rectificado, un gram.................................... 1
Azúcar muy blanca, doscientos gram............. 200
Agua, veinticinco gram......................... 25

Se muele el azúcar y se pasa por un cedazo; se separa la parte más fina del polvo por medio de un tamiz de seda; del polvo grueso que no puede pasar, se pesan 200 gram.; se les mezcla la esencia y el agua, y en porciones de á 100 gram. se calienta en una sarten con pico, agitando continuamente hasta que se liquide: entónces vacíese gota á gota sobre una hoja de lata, facilitando el escurrimiento de la materia con un alambre metálico. Recójanse las pastillas cuando se enfrien, háganse secar en la estufa á un calor moderado, y guárdense en un bocal bien tapado.

CAPITULO VIII.

ÓLEOSACARUROS Y SACARUROS.

ARTICULO 1º

ÓLEOSACARUROS.

Olcosaccharurcta.

Oléosaccharures, Franc.

Se designan con este nombre los productos de la incorporacion de los aceites volátiles con el azúcar. Se preparan generalmente, triturando en un mortero 72 partes de azúcar con 1 de aceite volátil, ó frotando la parte exterior de los frutos de las hesperidéas con trozos de azúcar, y cuando ésta se ha impregnado bien del aceite volátil, se pulveriza para obtener una mezcla homogénea

AZÚCAR NARANJADA PURGANTE.

Azúcar purgante.

Oleosaccharurctum Aurantii purgativum.

Sucre orangé purgatif, Franc.

Polvo de raíz de Jalapa, sesenta gram............	60
,, ,, crémor soluble, quince gram.............	15
,, ,, azúcar, cuatrocientos cuarenta gram.....	440
Esencia de naranja, cuatro gram.................	4

Fórmese un óleosacaruro con la esencia y el azúcar y mézclese perfectamente á los otros polvos.

4 gram. de este polvo contienen 0,40 de Jalapa.
U. TER. Como purgante. D. 8 á 15 gram.

ARTICULO 2º

SACARUROS.

Saccharureta.

Saccharures, Franc.

Medicamentos de forma pulverulenta, compuestos de azúcar y de principios medicamentosos disueltos en un líquido volátil, que se separa despues por evaporacion. Los líquidos que se emplean son las tinturas etéreas ó alcohólicas, ó soluciones acuosas. Las tinturas se echan poco á poco sobre el azúcar, se deja secar ésta al aire libre, ó se reduce á polvo grueso, si es necesario, concluyendo la desecacion en la estufa y pulverizando de nuevo el sacaruro. Las soluciones acuosas se mezclan al azúcar, se evaporan hasta la sequedad á un calor moderado y se pulveriza el producto.

Se ha propuesto preparar sacaruros con las hojas de las plantas frescas, ó con los bulbos, cuando unas ú otros pierden sus principios activos por la desecacion, empleando tres partes de azúcar para una de materia activa, prévia una exposicion de ésta al aire libre para que pierda alguna parte de su agua de vegetacion. En general, los que se hacen con tinturas deben contener una parte de ésta para ocho de azúcar.

De los que se preparan con soluciones acuosas suelen usarse los siguientes:

SACARURO DE CARRAGAHEEN.

Saccharuretum de Fuco crispo.

Saccharure de carragaheen, Franc.

Carragaheen, doscientos cincuenta gram........	250
Azúcar blanca, mil gram........................	1000
Agua..	c. s.

Se lava el carragaheen con agua fria, se hace hervir despues en la cantidad suficiente de agua por espacio de una hora, se cuela con expresion, se añade el azúcar al líquido que resulte, y se concluye la operacion de la manera que se verá en la preparacion siguiente.

SACARURO DE LÍQUEN ISLÁNDICO,

Jalea seca de líquen.

Saccharuretum de Cetraria islandica.

Saccharure de lichen, Franc.

Líquen islándico, quinientos gram................	500
Azúcar blanca, quinientos gram..................	500
Agua..	c. s.

Caliéntese el agua con el líquen hasta la ebullicion, deséchese el cocimiento, lávese despues el mismo líquen muchas veces con agua fria, hágase hervir durante una hora con la cantidad suficiente de nueva agua, y cuélese con expresion. Déjese asentar el cocimiento un poco de tiempo, decántese, añádase el azúcar y hágase evaporar en B. M., agitando continuamente la mezcla hasta que adquiera una consistencia dura. Distribúyase entónces en platos, acábese de secar en la estufa, redúzcase á polvo fino y guárdese en frascos bien tapados.

GRUPO OCTAVO.

MEDICAMENTOS CON ESCIPIENTE VARIABLE, O SIN EL.

CAPITULO I.

ELECTUARIOS, CONFECCIONES Y OPIATAS.

Electuaria, Confectiones et Opiata.

Électuaires, Confections et Opiats, Franc.; Electuaries, Confections and Opiates, Ing.

Se confunden bajo estas denominaciones medicamentos de consistencia de pasta blanda, compuestos de polvos, de pulpas, á veces de extractos, y aun de sales, unido todo por medio de un jarabe, simple ó compuesto, del azúcar, la miel, y en algunos casos de una resina líquida.

El nombre de Electuario, significaba que las sustancias que entraban en la composicion habian sido elegidas con un cuidado especial; el de Confeccion, que su preparacion exigia circunstancias minuciosas y manipulaciones particulares; en fin, el de Opiata, reservado al principio á las composiciones de esta especie que contenian opio, actualmente se aplica á los electuarios magistrales, principalmente á los que se usan como dentríficos. La ventaja principal de los electuarios, consiste en hacer ménos desagradable la administracion de los polvos, uniéndolos á un escipiente que aproxima sus partículas, y forma un conjunto ménos voluminoso y más coherente.

Hay reglas generales que deben observarse en la preparacion de estos medicamentos para obtenerlos en un estado conveniente.

1ª Hacer un polvo compuesto de todas las sustancias pulverizables.

2ª Las gomo-resinas blandas se harán disolver en un líquido idóneo, ó se dividirán bien por medio de los polvos.

3ª A los extractos se les dará, para mezclarlos, la consistencia de miel espesa.

4ª Debe evitarse el empleo de azúcar muy cristalizable y de miel granugienta. El azúcar es conveniente cuando los electuarios se componen en mucha parte de pulpas; y la miel, si abundan en su composicion los polvos.

5ª Los jarabes que hayan de servir de escipientes deberán tener una consistencia mayor que la ordinaria.

6ª Al hacer la mezcla, se incorporarán primero las soluciones de extractos y de gomo-resinas á la miel ó al jarabe, calentados á tal punto, que no se reblandezcan ni junten en grumos las materias resinosas. Los polvos se añadirán despues, poco á poco, haciéndoles caer al través de un tamiz de tejido ralo, agitando la mezcla á medida que caigan, para que queden bien incorporados, y al fin se mezclarán los aceites volátiles reducidos á óleosacaruros.

Un electuario bien preparado debe ser homogéneo, y su consistencia, cuando está reciente, la de miel espesa: dicha consistencia se aumenta con el tiempo, se hinchan los polvos y la masa se endurece. Ántes que lleguen á este punto, es conveniente ablandarlos con un jarabe apropiado.

Algunas de estas preparaciones se alteran pronto, otras se conservan algunos años, principalmente las que tienen en su composicion sustancias aromáticas, extractivas, resinosas, ó salinas.

Los electuarios deben guardarse en vasos de loza ó de porcelana bien tapados, y en lugares que no sean húmedos ni muy calientes.

ELECTUARIO DE BELEÑO OPIADO,

Filonio romano.

Electuarium Hyoscyami opiatum.

Semillas de beleño, veinticinco gram............	25
Frutos de anís, veinticinco gram................	25
„ „ hinojo, veinticinco gram.............	25

Castóreo, veinticinco gram	25
Mirra, veinticinco gram	25
Canela de Ceylan, treinta gram	30
Extracto de opio, veinte gram	20
Azafran, diez gram	10
Manzanilla, diez gram	10
Miel de abejas espesa, mil gram	1000

Se reducen á polvo muy fino las sustancias, dejando el menor resíduo posible, se mezclan exactamente á la miel un poco caliente, y cuando esté bien frio el electuario, se guarda en bote de porcelana bien tapado.

4 gram. de este electuario contienen próximamente 0,07 de extracto de opio.

U. TER. y D. Como calmante y anodino en lavativas, de 1 á 4 gram.

DIASCORDIO DE FRACÁSTOR,

Electuario de escordio opiado, de cato compuesto, de tierra del Japon.

Diascordium ex Fracastor.

Diascordium, Franc.

Hojas de escordio en polvo, veinticinco gram	25
Pétalos de rosa roja en polvo, veinticinco gram	25
Canela de Ceylan, quince gram	15
Catecú, quince gram	15
Bol de Armenia, cuatro gram	4
Almáciga, cuatro gram	4
Díctamo de Creta, cuatro gram	4
Raíz de crameria, 4 gram	4
,, ,, genciana, cuatro gram	4
,, ,, jengibre, cuatro gram	4
Pimienta de Tabasco, cuatro gram	4
Extracto acuoso de opio, tres gram	3
Miel rosada espesa, trescientos gram	300

Se reunen todos los polvos y se mezclan bien á la miel un poco caliente. Se guarda el electuario en bote de porcelana bien tapado.

4 gram. de diascordio contienen 0,025 de extracto de opio.

U. TER. Como astringente y narcótico. D. 2 á 8 gram.

OPIATA DE COPAIBA COMPUESTA.

Opiatum Copaibæ compositum.

Opiat de copahu composé, Franc.

Trementina de copaiba, veinte gram	20
Catecú en polvo, veinte gram	20
Cubebas id. id., veinte gram	20

Mézclese la trementina con el catecú en un mortero de porcelana, añádase despues, poco á poco, el polvo de cubebas y hágase una mezcla exacta.

U. TER. Como antiblenorrágica. D. 10 á 15 gram. en tres ó cuatro tomas al dia.

CAPITULO II.

PÍLDORAS, BOLOS, GRAJEAS y GRANILLOS.

Pilulæ, Boli, Trages et Granula.

Pilules, Bols, Dragées et Granules, Franc.; Pills, Sugar coated pills and Granules, Ing.

Las píldoras son medicamentos magistrales ú oficinales, de forma esférica, de un volúmen propio para que puedan deglutirse sin dificultad, de tal consistencia, que no adhieran á los dedos ni pierdan su forma y que puedan fácilmente disolverse en el estómago.

La composicion de las píldoras es en extremo variable y puede ser muy complexa: se hacen con polvos de vegetales ó animales, con extractos, pulpas, resinas, gomo-resinas, sustaneias minerales, ete. Su peso varia de 25 milígram. á 25 centígram., y cuando es mayor, ya se distinguen con el nombre de bolos.

Con el fin de eneubrir el olor y el sabor desagradable de algunas, se las cubria ántes con una hoja de plata ó de oro; mas habiendo parecido insuficiente este medio, ahora se cubren eon una capa de gelatina, ó eon un barniz etéreo de bálsamo de Tolú, ó se eonvierten en grajeas, cubriéndolas eon una capa de azúcar. Esta especie de píldoras grajeadas comprende los polvos granulados y los granillos, pequeñas píldoras del peso de 5 eentígram., bajo euya forma se administran ordinariamente las sustaneias muy activas.

Hay sustancias que naturalmente tienen la eonsisteneia que se requiere para formar las píldoras, y otras que ó son demasiado secas ó muy blandas: en el primer caso, eonviene haeer uso de esci-

pientes líquidos ó blandos, como jarabes, extractos, conservas, líquidos alcohólicos para las resinas, hidroalcohólicos para las gomoresinas: en el segundo caso, se emplean polvos inertes de orozúz, de altea, de almidon, de jabon para las materias grasas, óleoresinosas y etéreas, de magnesia para las trementinas. Algunas veces se hace intervenir el calórico, como cuando se opera con masas algo considerables de materias resinosas, las cuales se golpean en mortero de fierro calentado previamente con agua hirviendo. En todos los casos debe procurarse que los escipientes sean apropiados á la naturaleza de las sustancias que componen la masa de las píldoras.

Los mucílagos en general, no son á propósito para formar masas pilulares porque las endurecen mucho, y las píldoras pueden atravesar las vías digestivas sin disolverse, ó permanecer por mucho tiempo en alguna parte del estómago ó de los intestinos y causar una irritacion si contienen materias acres.

Se hacen las masas de píldoras en mortero de fierro ó de mármol, si no llevan sustancias capaces de atacar estas materias, y de porcelana en el caso contrario. Se ponen las sustancias blandas ó secas en el mortero conveniente, se pulverizan si es necesario, se añade poco á poco el escipiente y se amasa la mezcla con la mano del mortero hasta obtener una pasta uniforme: se conocerá que tiene la consistencia propia para formar píldoras, cuando ya no se adhiera al fondo del mortero.

Para evitar que las píldoras se peguen unas con otras y se deformen, se revuelcan en un polvo inerte de orozúz, de altea, de almidon ó de licopodio, y si no hubiere inconveniente, en un polvo aromático. Para platearlas ó dorarlas, se ponen hojas de oro ó de plata en una cajita esférica de madera ó de metal, se echan las píldoras y se imprime á la cajita un movimiento circular. Conviene, para el buen éxito de esta operacion, que las píldoras ni estén muy blandas ni muy secas: si están muy blandas exigen mucho metal y salen sin brillo, y si secas, el metal no les adhiere.

Se cubren las píldoras con gelatina, haciendo disolver en una agua aromática, por medio del calor, partes iguales de grenetina y de pasta de carragaheen, de modo que se obtenga un líquido de consistencia de miel, el cual se mantendrá en ese estado al calor del B. M.: se sumergen las píldoras en aquel una á una, elavadas en

las puntas de agujas delgadas y bastante largas; se les imprime, al sacarlas del líquido gelatinoso, un movimiento giratorio en el aire para enfriarlas, y se clavan entónces las agujas por su extremidad libre en algun cuerpo en que puedan quedar bien fijas. Cuando las píldoras estén bastante frias, se quitan de las agujas, comenzando por las primeras que se cubrieron: para esto se calienta la parte média de las agujas en la llama de una vela, á fin de que el calor que se comunica instantáneamente á las puntas, funda la gelatina, y sacando las agujas con precaucion no quede agujero en las píldoras.

Las grajeas y los granillos se obtienen, poniendo las píldoras en una cajita esférica de madera ó de metal con unas gotas de solucion de goma para humedecerlas, agitándolas violentamente en la misma caja; se les añade polvo fino de azúcar y se vuelven á agitar: se repite esta operacion dos ó tres veces, y se hacen secar á un calor de 25° en la estufa. Cuando en las grajeas ó en los granillos entran sustancias activas, se procederá como en los de digitalina. (Véase adelante.)

El barniz etéreo de bálsamo de Tolú, que sirve para cubrir las píldoras de Blancard, puede aplicarse con ventaja para barnizar otras varias.

Las píldoras se conservan en buen estado por bastante tiempo; pero debe evitarse que se endurezcan mucho, para que no se nulifiquen sus propiedades medicinales.

Las masas de píldoras oficinales se deben conservar en botes bien tapados ó en magdaleones revolcados en polvo de licopodio y envueltos en pergamino.

Los polvos granulados se obtienen haciendo una pasta con una parte del polvo que se quiere granular y un vigésimo de solucion ligera de goma: se extiende esta pasta en un harnero y se oprime con un cilindro de madera para hacer pasar la masa por los agujeros. De los granillos que se obtienen así, se recogen los que están bien formados y de un mismo tamaño, se secan en la estufa y se cubren con azúcar del modo con que lo hacen los confiteros.

PÍLDORAS DE ACÍBAR.

Pilulæ aloeticæ.

Pilules d'aloés, Franc.; Pills of aloes, Ing.

Acíbar del Cabo, en polvo, treinta gram........... 30
Conserva de rosa, quince gram.................... 15

Háganse 300 píldoras plateadas. Cada una pesará 0,15 y contendrá 0,10 de acíbar.

PÍLDORAS DE ANDERSON,

Píldoras escocesas.

Pilulæ ex Anderson.

Pilules d'Anderson ou écossaises, Franc.; Anderson's pills, Ing.

Acíbar de las Barbadas en polvo, veinte gram..... 20
Goma guta, veinte gram........................ 20
Aceite volátil de anís, un gram.................. 1
Miel de abejas, diez gram...................... 10

Se hacen 255 píldoras. Cada una debe pesar 0,2 y contener 0,08 de acíbar y la misma cantidad de goma guta.

U. TER. Como purgante. D. 2 á 6 píldoras.

PÍLDORAS ANTE-CIBUN,

Píldoras estomacales, de larga vida, Granos de vida de Mesue.

Pilulæ ante cibum.

Pilules gourmandes, Franc.; Dinner pills, Ing.

Acíbar en polvo, diez gram...................... 10
Extracto de quina gris, cinco gram................ 5
Canela de Ceylan en polvo, dos gram.............. 2
Jarabe de ajenjo tres gram....................... 3

Se hacen 100 píldoras. Cada una contiene 0,1 de acíbar y 0,05 de extracto de quina.

U. TER. 1 á 2 píldoras obran como tónico estomáquico, 2 á 10 como laxante.

PÍLDORAS DE BONCIO.

Pilulæ ex Boncio.

Acíbar de las Barbadas en polvo grueso, diez gram.	10
Gomo-resina guta, diez gram.	10
„ amoniaco, diez gram.	10
Vinagre blanco, sesenta gram.	60

Se hacen disolver las gomo-resinas y el acíbar en el vinagre á un suave calor, se cuela la mezcla con expresion y se evapora en B. M. hasta la consistencia pilular. De esta masa se hacen 150 píldoras: cada una debe pesar 20 centígram. y contener próximamente 0,07 de acíbar é igual cantidad de gomo-resina guta.

U. TER. Como purgantes. D. 2 á 6.

PÍLDORAS DE BLANCARD,

Píldoras de ioduro ferroso, de protoioduro de fierro.

Pilulæ ex Blancard.

Pilules de Blancard, Franc.; Blancard's pills, Ing.

Iodo, veinte gram.	20
Limadura de fierro pura, diez gram.	10
Agua destilada, treinta gram.	30
Miel de abejas, veinticinco gram.	25

Se ponen en un matracito de vidrio las tres primeras sustancias y se agita la mezcla varias veces. Cuando el líquido haya tomado un color verdoso, se filtra sobre la miel contenida en una cápsula tarada, se lavan el matracito y el filtro con otros cinco gram. de agua, que contenga una pequeña cantidad de miel, y se evaporan todos los líquidos reunidos hasta que el producto se reduzca á 50 gram. Se añade á este producto, cuando ya esté frio, una mezcla de partes iguales de polvo de orozúz y de altea, en cantidad suficiente para formar una masa homogénea y se hacen de ésta 500 píldoras. Al dividir la masa se ha de evitar la accion del aire por

medio de la limadura de fierro porfirizada, que se extenderá sobre el pildorero, y con el mismo fin se revolcarán en ella á medida que se vayan formando, secándolas despues en la estufa á un suave calor. Para barnizarlas se hará una solucion de una parte de bálsamo de Tolú bien seco en tres partes de éter sulfúrico; se pondrán por cantidades de á 100 píldoras en una cápsula de porcelana, se les echará bastante solucion etérea para empaparlas y se imprimirá á la cápsula un movimiento rápido de rotacion para barnizarlas con igualdad y favorecer la evaporacion del éter. Cuando comiencen á unirse, se pasarán á un molde de hoja de lata azogado de los que se usan para las pastas, se separarán unas de otras las que se hayan unido y se revolcarán en polvo de almáciga. Despues de esto se expondrán al aire libre por 24 horas y se acabarán de secar en la estufa á un suave calor.

U. TER. Como tónicas y reconstituyentes de la sangre. D. 1 á 10 píldoras.

PÍLDORAS FERRUGINOSAS DE BLAUD.

Pilulæ ferruginosæ ex Blaud.

Pilules de Blaud, Franc.; Blaud's ferruginous pills, Ing.

Carbonato de sosa, quince gram	15
Sulfato ferroso bien seco y en polvo, quince gram	15
Azúcar blanca, quince gram	15
Alcohol de 80°, quince gram	15

Se mezclan bien las dos sales con el azúcar en una cápsula, se les añade el alcohol, se calienta la mezcla en B. M., agitándola continuamente, y cuando haya adquirido la consistencia conveniente, se divide en 100 píldoras que se platean ó se cubren con azúcar.

U. TER. Como tónicas reconstituyentes de la sangre. D. de 1 á 6 y más en el dia.

PÍLDORAS DE CARBONATO FERROSO DE VALLET.

Pilulæ cum Carbonate ferroso ex Vallet,

Pilules de carbonate ferreux de Vallet, Franc.;
Vallet's ferruginous pills, Ing.

Sulfato ferroso puro cristalizado, quinientos gram.	500
Carbonato de sosa cristalizado, seiscientos gram...	600
Miel de abejas, ciento cincuenta gram...........	150
Azúcar blanca, ciento cincuenta gram............	150

Se hacen disolver separadamente las sales en la cantidad suficiente de agua hervida y fria, que contenga una vigésima parte de su peso de azúcar; se mezclan las dos soluciones en un frasco que lo llenen completamente; se tapa bien el frasco; se deja asentar completamente el carbonato ferroso que se precipita; se sustrae por medio de un sifon el líquido que lo cubre, y con agua hervida y azucarada se lava varias veces, sin dejar el frasco destapado mas del tiempo preciso para renovar el agua que se emplea en las lavaduras. Despues de esto se echa el carbonato ferroso sobre una tela de tejido tupido y resistente, impregnada de jarabe de azúcar, y se aprensa gradual y fuertemente; en seguida se pone en una cápsula, se le incorporan la miel y el azúcar, y se hace evaporar la mezcla rápidamente en B. M. hasta que adquiera una consistencia propia para formar píldoras.

Las píldoras se hacen con tres partes de esta masa y una de la mezcla de partes iguales de polvo de altea y de orozúz, formándose píldoras del peso de veinticinco centígram., que se platean y se conservan en frascos bien tapados.

U. TER. Como tónicas y reconstituyentes de la sangre. D. de 1 á 10.

PÍLDORAS DE OPIO COMPUESTAS,

Píldoras pacíficas.

Pilulæ Opii compositæ seu pacificæ.

Polvo de opio de Esmirna, treinta gram...........	30
„ „ nuez moscada, seis gram.................	6

Polvo de azafran, seis gram	6
„ „ áeido benzoico, cuatro gram	4
Aceite volátil de hinojo, seis deeígram	0,6
„ „ „ nuez moseada, seis deeígram	0,6
Miel de abejas, veinte gram	20

Se haee una masa que se dividirá en 1344 píldoras, que se eonservarán en un bote bien tapado. Cada una contiene aproximativamente 0,022 de opio.

U. TER. Se usan en la diarrea 1 ó 2 píldoras diarias.

PÍLDORAS DE CINOGLOSA,

Píldoras de cinoglosa opiadas, para la tos.

Pilulæ de Cynoglosso.

Pilules de cynoglosse, Franc.

Exraeto de opio, diez gram	10
Polvo de corteza de raíz de einoglosa, diez gram	10
„ „ semillas de beleño, diez gram	10
„ „ mirra, quince gram	15
„ „ ineienso, doce gram	12
„ „ azafran, cuatro gram	4
„ „ castóreo, euatro gram	4
Miel de abejas, treinta y einco gram	35

Se mezelan todos los polvos, y eon una pequeña parte de esta mezela se divide bien el extraeto de opio, se añade el resto de los polvos, y eon la miel se haee una masa que se eonservará en un bote bien tapado: eon ella se harán píldoras del peso de 0,05. Un gram. de esta masa eontiene 0,10 de extraeto de opio y otro tanto de la semilla de beleño.

U. TER. Como anticatarrales. D. 4 á 8 al dia.

PÍLDORAS DE TREMENTINA.

Pilulæ cum Terebinthinâ.

Pilules de térébenthine, Franc.

Trementina comun, bien limpia, veinte gram....... 20
Carbonato de magnesia, quince gram............. 15

Mézclense exactamente las sustancias y háganse 100 píldoras. Cada una debe pesar 0,35 y contener 0,20 de trementina.

U. TER. Como balsámicas y anticatarrales, principalmente en el catarro de la vejiga. D. 4 á 6 píldoras al dia.

PÍLDORAS DE COPAIBA.

Pilulæ cum terebinthinâ Copaiferæ officinalis.

Pilules de copahu, Franc.; Pills of copaïva, Ing.

Estas píldoras se hacen con la trementina de copaiba solidificada por la magnesia, y se preparan del modo siguiente:

Trementina de copaiba, ciento sesenta gram....... 160
Magnesia calcinada, diez gramos................. 10

Se mezcla bien la magnesia con la trementina de copaiba y se remueve la mezcla varias veces hasta que se solidifique; lo que se efectúa al cabo de seis ú ocho dias. De esta masa se harán píldoras del peso que se prescriban, cubriéndolas con una capa de gelatina ó de azúcar cuando se crea necesario. Tambien se hacen magistralmente estas píldoras, con partes iguales de la trementina de copaiba y de carbonato de magnesia.

PÍLDORAS DE DUPUYTREN,

Píldoras de bicloruro de mercurio opiadas.

Pilulæ ex Dupuytren.

Pilules de Dupuytren, Franc.

Bicloruro de mercurio porfirizado, veinte centígram. 0,20
Extracto de opio, cuarenta centígram............ 0,40
„ „ guayacan, ochenta centígram........ 0,80

Hágase una masa bien homogénea y divídase en 20 píldoras. Cada una contiene 0,01 de bicloruro y 0,02 de extracto de opio.

U. TER. Como antisifilíticas. D. 1 píldora hasta 3 gradualmente, en varias tomas al dia.

PÍLDORAS DE MEGLIN.

Pilulæ ex Méglin.

Pilules de Méglin, Franc.

Extracto alcohólico de beleño, diez gram...........	10
„ „ „ valeriana, diez gram........	10
Óxido de zinc, por sublimacion, diez gram..........	10

Mézclense bien las tres sustancias y divídase la masa que resulta en 200 píldoras. Cada una debe pesar 0,15 y contener 0,05 de cada uno de los componentes.

U. TER. Como antineurálgicas. D. 3 á 6 al dia gradualmente.

PÍLDORAS DE MERCURIO SIMPLES,

Píldoras mercuriales, azules.

Pilulæ hydrargyrosæ simplices.

Pilules bleus, Franc.; Blue pills, Ing.

Mercurio puro, veinte gram......................	20
Conserva de rosa, treinta gram..................	30
Polvo de orozúz, diez gram......................	10

Se tritura el mercurio con la conserva de rosa en un mortero de mármol, hasta que ya no se perciban globulitos metálicos, se añade el polvo de orozúz, y se hace una masa bien homogénea, que se guarda en bote bien tapado ó se reduce desde luego á píldoras. Con esta cantidad de masa se harán 400 píldoras: cada una debe pesar 0,15 y contener 0,05 de mercurio.

U. TER. Como antisifilíticas. D. 1 á 4 al dia.

PÍLDORAS MERCURIALES DE SEDILLOT,

Píldoras mereuriales jabonosas.

Pilulæ hydrargyrosæ ex Sédillot.

Pilules mereurielles de Sédillot, Frane.

Ungüento napolitano reeien preparado, treinta gram. 30
Jabon medicinal en polvo, veinte gram............ 20
Polvo de almidon, diez gram..................... 10

Se hace eon las tres sustancias una masa bien unida, que se dividirá en 300 píldoras.

Cada píldora debe pesar 0,20 y eontener 0,05 de mereurio.

U. TER. Como antisifilítieas. D. 1 á 3 píldoras al dia.

PÍLDORAS DE SULFATO DE QUININA.

Pilulæ Sulphatis quininæ.

Pilules de sulfate de quinine, Franc.; Pills of sulphate of quinina, Ing.

Sulfato de quinina, dos gram..................... 2
Miel de abejas.................................. c. s.

Se mezcla el sulfato de quinina en un morterito de poreelana con la cantidad suficiente de la miel para formar una masa uniforme, que se dividirá en 20 píldoras, las euales se platearán ó se cubrirán con azúcar como las grajeas. Para evitar que pasen las vías digestivas sin disolverse, se cuidará de no ponerle goma á la masa pilular.

GRAJEAS DE VALERIANATO DE QUININA.

Trages cum Valerianate quinico.

Dragées de valérianate de quinine, Frane.

Valerianato de quinina, un gram................. 1
Miel blanca de abejas........................... c. s.

Se hacen 20 píldoras, que se cubrirán con azúcar como los granillos de valerianato de amoniaco.

De la misma manera se preparan las *Grajeas de los Valerianatos de fierro y de zinc.*

U. TER. Como antineurálgicas cuando los dolores son periódicos. D. 4 á 6 píldoras diarias.

GRANILLOS DE DIGITALINA.

Granula cum Digitalinâ.

Granules de digitaline, Franc.

Digitalina de Homolle, diez centígram.	0,10
Azúcar de leche, tres gram.	3
Alcohol de 90°	c. s.
Miel blanca de abejas.	c. s.

Se disuelve la digitalina en tres ó cuatro gotas del alcohol en un mortero de porcelana; se añade sucesivamente y por pequeñas porciones el azúcar de leche, se forma una masa uniforme con la miel, y se hacen 100 granillos que se cubren con azúcar como las grajeas. Cada uno contiene 1 milígram. de digitalina.

De esta manera, disolviendo primero las sustancias en líquidos idóneos, se preparan tambien los *Granillos de ácido arsenioso y arseniato de sosa, de atropina, estricnina, morfina y sus sales respectivas.*

Los granillos medicinales no deben hacerse rociándolos con las soluciones de las sustancias medicamentosas, como los glóbulos homeopáticos, porque así no se puede estar seguro de que todos los granillos contengan igual cantidad de materia activa.

GRANILLOS DE VALERIANATO DE AMONIACO.

Granula cum Valerianate ammonico.

Granules de valérianate d'ammoniaque, Franc.

Valerianato de amoniaco cristalizado, un gram.	1
Azúcar de leche en polvo.	c. s.

Se tritura el valerianato con el azúcar en un morterito de por-

celana, añadiendo, si fuere necesario, una ó dos gotas de alcohol hasta formar una masa uniforme que se divide en 40 granillos. Se revuelcan éstos en polvo fino de azúcar, se ponen por algun tiempo en lugar algo caliente y seco, se echan despues en una cajita esférica de metal ó de madera, se humedecen agitándolos en la caja con unas gotas de mucílago de goma, se les añade azúcar en polvo fino, se imprime á la cajita un movimiento circular, se ponen luego á secar y se reitera esta última operacion dos ó tres veces, hasta que tomen una capa uniforme de azúcar.

CAPITULO III.

CÁPSULAS MEDICINALES.

Capsulæ medicatæ.

Capsules, Franc. é Ing.

Las cápsulas, como su nombre lo indica, son pequeñas cajas ovoides ó esféricas, formadas de una composicion elástica que tiene por base la gelatina, y en las cuales se encierran sustancias medicamentosas generalmente líquidas, cuyo olor y sabor repugnantes conviene encubrir para facilitar su administracion.

Son condiciones indispensables en la preparacion de estos medicamentos, que las materias que contengan no ejerzan accion ninguna sobre la cubierta, y que ésta se componga de materias inertes que se disuelvan con facilidad en el tubo digestivo.

La composicion que puede usarse para formar las cápsulas, es la siguiente: si se necesitare algo más flexible, se le agregará una corta cantidad de glicerina.

Grenetina incolora, treinta gram.................	30
Pasta de carragaheen, sesenta gram..............	60
Miel blanca de abejas, diez gram................	10
Agua, cien gram.................................	100

Se hacen disolver las sustancias en el agua en B. M., se sumergen en esta solucion moldes pulidos y ligeramente aceitados de laton ó de fierro, del tamaño y forma de una pequeña oliva, fijados por un pié del mismo metal terminado en punta, en una placa de madera ó de otra materia capaz de sostenerlos. Al cabo de algunos instantes de inmersion, se sacan los moldes cubiertos ya

de la solucion gelatinosa, se fijan en la placa de madera y se imprime á dicha placa un movimiento circular en todos sentidos.

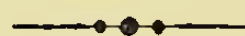
Cuando se haya enfriado un poco la materia que cubre los moldes, se hace secar un poco, poniendo la placa con ellos en una estufa ligeramente calentada, y luego que las cápsulas adquieran la consistencia conveniente, se separan de los moldes por medio de un movimiento brusco de traccion, se les recorta con tijeras la parte excedente, se colocan con la abertura hácia arriba en cavidades hemiesféricas dispuestas de antemano, para recibirlas, en una tabla de madera, y se hacen secar moderadamente á la estufa, de manera que queden todavía algo blandas.

En este estado, se llenan del líquido medicamentoso, evitando que caiga sobre la pared exterior, se tapan las aberturas por medio de un pincel de pelo de tejon empapado en la solucion gelatinosa, se sumergen despues por la parte de la abertura hasta cerca del cuarto de su longitud en la solucion gelatinosa caliente y algo diluida, para que queden bien tapadas, y se dejan secar al aire.

Las cápsulas que contienen medicamentos muy líquidos y volátiles, designadas con los nombres de glóbulos ó perlas, se obtienen por medio de un aparato especial, que soldando una con otra por una fuerte presion dos placas gelatinosas, queda encerrado el líquido en la cavidad producida; de suerte que la cápsula sale del aparato ya recortada y soldados sus bordes, con la forma de un esferoide comprimido.

Los medicamentos que se pueden usar con ventaja bajo esta forma, son: el éter sulfúrico, el cloroformo, las tinturas etéreas, la esencia de trementina, el cloral hidratado, etc.

Los polvos de olor y sabor desagradables, se ponen en dedalitos de gelatina de carragaheen, que se engastan en otros de la misma materia y sensiblemente de las mismas dimensiones, para que ajusten bien y formen un estuche.



CAPITULO IV.

CATAPLASMAS.

Cataplasmata.

Cataplasmes, Franc.; Poultices, Ing.

Medicamentos para uso externo, de consistencia de pasta blanda, compuestos de polvos, de harinas, de féculas ó de pulpas, diluidos ó cocidos con agua ó con otros varios líquidos. Algunas veces se les añaden ungüentos, aceites, sales, extractos, tinturas ó jabon. Las que se hacen con mostaza tienen el nombre especial de sinapismos.

La mayor parte de las cataplasmas se prepara en caliente; pero las de sustancias que el calor desvirtúa, deben hacerse, diluyendo en frio el polvo en el líquido que se emplea como escipiente, hasta darle la consistencia necesaria.

La preparacion de las cataplasmas por medio del calor, se practica, diluyendo en frio la harina ó el polvo en la cantidad necesaria del líquido que sirva de escipiente, para darle la consistencia de papilla delgada, cociendo ésta despues á fuego suave y agitando continuamente hasta que adquiera la consistencia conveniente.

Si hay que añadirles sustancias activas y alterables por el calor, se dejarán enfriar para incorporárselas, ó mejor, se les pondrán en la superficie cuando se extiendan para aplicarlas.

CATAPLASMA ANODINA.

Cataplasma anodynum.

Cataplasme anodin, Franc.

Polvo de miga de pan, ciento veinticinco gram...	125
,, ,, azafran, dos gram....................	2
Yemas de huevo..............................	nº 2
Leche...	c. s.

Se diluye el polvo de pan en la leche fria, se cuece la mezcla á fuego moderado hasta que adquiera la consistencia de cataplasma, se deja enfriar y se le mezclan el azafran y las yemas de huevo.

U. TER. Como madurativa.

CATAPLASMA ANTISÉPTICA,

Cataplasma de quina alcanforada.

Cataplasma antisepticum.

Cataplasme antiseptique, Franc.

Polvo de cebada, sesenta gram....................	60
,, ,, quina gris, treinta gram................	30
Alcanfor, cuatro gram..............................	4
Agua comun..	c. s.

Pónganse á hervir los polvos de cebada y de quina en el agua hasta que tomen la consistencia de cataplasma, y cuando esté casi fria, agréguese el alcanfor disuelto en alcohol.

CATAPLASMA DE ARROZ.

Cataplasma Orizæ.

Cataplasme de riz, Franc.; Poultice of Rice, Ing.

Polvo de arroz, cien gram..........................	100
Agua, mil gram.....................................	1000

Dilúyase en frio el polvo de arroz en 260 gram. del agua, ca-

liéntese por separado el resto de ésta en una vasija tapada, y cuando esté en ebullicion agréguese el arroz; manténgase la mezcla por algun tiempo en la lumbre, y cuando adquiera la consistencia debida, sepárese del fuego cuidando de remover la masa.

Del mismo modo se preparan en general las *Cataplasmas de féculas.*

U. TER. Como emoliente.

CATAPLASMA EMOLIENTE.

Cataplasma emolliens.

Cataplasme émollient, Franc.

Polvo de linaza, sesenta gram	60
„ „ malva, sesenta gram	60

Se diluyen los polvos con agua caliente hasta darles la consistencia de cataplasma.

Del mismo modo se preparan las *Cataplasmas de Beleño, Belladona, Cicuta, Estramonio, Linaza, etc.*, usando del polvo de estas sustancias.

CATAPLASMA REFRIGERANTE,

Polenda de Galeno.

Cataplasma refrigerans.

Harina de cebada, ciento ochenta y cinco gram	185
Polvo de sándalo rojo, quince gram	15
Vinagre fuerte	c. s.

Mézclense los polvos con la harina y agréguese poco á poco el vinagre para formar la cataplasma.

CATAPLASMA RESOLUTIVA.

Cataplasma resolvens.

Harinas resolutivas, ciento veinticinco gram	125
Cocimiento emoliente	c. s.

Se prepara como la cataplasma emoliente.

CATAPLASMA RUBEFACIENTE,

Cataplasma de mostaza, Sinapismos.

Cataplasma rubefaciens.

Cataplasme rubéfiant, Franc.; Moutard poultice, Ing.

Polvo reciente de mostaza, doscientos gram...... 200

Dilúyase en la suficiente cantidad de agua tibia para obtener una masa de consistencia de cataplasma.

CATAPLASMA CON SUBACETATO DE PLOMO,

Cataplasma de végeto, de Saturno.

Cataplasma cum Subacetate plumbico.

Polvo de miga de pan, sesenta gram............... 60
Subacetato de plomo, treinta gram................ 30

Se hace con el pan y la suficiente cantidad de agua una cataplasma, como se dijo en la cataplasma anodina, y luego se agrega el végeto.

U. TER. Como resolutiva.

CATAPLASMA DE ZANAHORIA.

Cataplasma de radicibus Dauci carotæ.

V. pulpa de zanahoria.

CAPITULO V.

ESPECIES.

Species.

Espèces, Franc.; Species, Ing.

En farmacia se da el nombre de especies á una mezcla de muchas plantas ó partes de plantas, secas y bastante divididas, pero sin llegar á formar un polvo, para que se puedan mezclar con facilidad.

Las especies sirven ordinariamente para hacer infusiones, decocciones y otras preparaciones de este género.

En la preparacion de estos medicamentos debe evitarse mezclar materias de testura muy diferente, como raíces y flores, raíces y hojas; pues además de que no se mezclarian bien, sometidas á la accion disolvente de los vehículos, serian penetradas desigualmente, y en el caso de hacer intervenir el calórico, para unas seria muy fuerte y para otras muy débil. Por lo mismo, no deben mezclarse sino sustancias que cedan con igual facilidad sus principios activos.

Las especies medicinales deben componerse de partes iguales de las sustancias medicamentosas.

ESPECIES AMARGAS.

Species amaræ.

Espèces amères, Franc.

Hojas de cardosanto, diez gram.................. 10
„ „ ajenjo del país, diez gram.............. 10
Tlanchalahua, diez gram........................ 10
Córtense menudamente y mézclense.

ESPECIES APERITIVAS,

Especies diuréticas, Cinco raíces aperientes.

Species aperitivæ.

Espèces apéritives, Franc.

Raíz de apio, diez gram........................ 10
„ „ grama, diez gram........................ 10
„ „ espárrago, diez gram.................... 10
„ „ hinojo, diez gram......................... 10
„ „ perejil, diez gram........................ 10
Córtense en menudos pedazos y mézclense.

ESPECIES AROMÁTICAS.

Species aromaticæ.

Espèces aromatiques, Franc.

Flores de alhucema, diez gram.................. 10
Hojas secas de estafiate, diez gramos.......... 10
„ „ „ romero, diez gram.................. 10
„ „ „ yerbabuena, diez gram.............. 10
„ „ „ salvia, diez gram.................. 10
„ „ „ orégano, diez gram................. 10
„ „ „ tomillo, diez gram................. 10
Mézclense.

ESPECIES ASTRINGENTES.

Species adstringentes.

Espèces astringentes, Franc.

Cortezas de frutos de granado, diez gram........... 10
Raíz de suelda del país, diez gram................. 10
„ „ crameria, diez gram........................ 10

Píquense menudamente las raíces, divídase la corteza y mézclese todo.

ESPECIES CARMINANTES,

Frutos ó semillas carminantes.

Spcies carminativæ.

Espèces carminatives, Franc.

Frutos de anís, diez gram.......................... 10
„ „ alcaravea, diez gram........................ 10
„ „ culantro, diez gram......................... 10
„ „ hinojo, diez gram........................... 10

Mézclense exactamente.

ESPECIES DIAFORÉTICAS.

Flores cordiales.

Species diaphoreticæ.

Espèces diaphorétiques, Franc.

Flores secas de amapolas, diez gram................ 10
„ „ „ borraja, diez gram........................ 10
„ „ „ violeta, diez gram........................ 10
„ „ „ saúco, diez gram.......................... 10

Mézclense.

ESPECIES EMOLIENTES.

Species emollientes.

Espèces émollientes, Franc.

Hojas secas de malva, diez gram	....	10
„ „ „ parietaria, diez gram	....	10
Flores „ „ gordolobo, diez gram	....	10
„ „ „ saúco, diez gram	....	10

Mézclense.

ESPECIES NARCÓTICAS.

Sspecies narcoticæ.

Espèces narcotiques, Franc.

Hojas secas de beleño, diez gram	....	10
„ „ „ belladona, diez gram	....	10
„ „ „ cicuta, diez gram	....	10
„ „ „ solano negro, diez gram	....	10
„ „ „ tabaco, diez gram	....	10

Mézclense.

ESPECIES PECTORALES.

Species pectorales.

Espèces péctorales, Franc.

Hojas secas de marrubio, cinco gram	....	5
„ „ „ yerba dulce, quince gram	....	15
„ „ „ culantrillo, quince gram	....	15
Orozúz machacado, diez gram	....	10

Mézclense.

ESPECIES PURGANTES,

Té de salud.

Species purgativæ.

Thé de Saint-Germain, Franc.

Hojas de sen, eiento veinte gram................. 120
Flores de saúeo, eineuenta gram................. 50
Frutos de anís, eincuenta gram.................. 50
„ „ hinojo, treinta gram.................... 30
Crémor, treinta gram........................... 30

Maeháquense las plantas, mézelense exaetamente eon el crémor, y divídase la mezela en papeles de eineo gram. cada uno.

ESPECIES SUDORÍFICAS,

Cuatro leños sudoríficos.

Species sudorificæ.

Espèees sudorifiques, Franc.

Raspaduras de guayaean, diez gram............... 10
Raíz de eoeolmeea, diez gram..................... 10
„ „ sasafrás, diez gram......................... 10
„ „ zarzaparrilla, diez gram.................... 10

Córtese la zarzaparrilla en pequeños pedazos, máehaquese la eoeolmeca, agréguese el sasafrás y mézelese todo exaetamente.

El guayaean, debiendo ser tratado por eoeimiento, se pone en un paquete separado.

FRUTOS PECTORALES.

Fructus pectorales.

Fruits péetoraux, Franc.

Dátiles deshuesados, diez gram.................. 10
Higos pasados, diez gram......................... 10
Tejoeotes partidos y deshuesados, diez gram....... 10
Pasas, diez gram................................. 10

Mézelense.

CAPITULO VI.

POLVOS.

Pulveres.

Poudres, Franc.; Powders, Ing.

Los polvos son medicamentos secos que resultan de la division de los cuerpos en partículas más ó ménos pequeñas, mediante la operacion llamada pulverizacion.

Los polvos son de dos especies, simples y compuestos. Los primeros constan de una sola sustancia, y los segundos resultan de la mezcla de varias.

La mayor parte de las sustancias que se usan en medicina reciben esta forma, unas veces para facilitar su administracion inmediata, y otras con el fin de disponerlas á operaciones ulteriores: una materia pulverizada es más propia para formar mezclas íntimas, y puede ser penetrada más fácilmente por los disolventes cuando hay que extraerle los principios activos.

Ántes de pulverizar los cuerpos se someten á algunas operaciones preliminares. La primera es la desecacion al sol ó en la estufa, quebrantando ó cortando en rebanadas delgadas los que tienen un volúmen considerable y un tejido compacto. Algunas raíces, como las de contrayerba, de angélica, de serpentaria, etc., se quebrantan y sacuden sobre una criba para separarles la tierra que retienen sus menudas raicitas: las flores se criban para quitarles el polvo y los insectos: el musgo de Córcega se golpea y agita sobre una criba, para separarle las conchitas y la arena: los leños, como el guayacan y los sándalos, se raspan: á varios frutos se les

quitan las semillas, como las adormideras y las coloquíntidas; á otros, al contrario, se les quitan las cubiertas, como los cardamomos: algunas semillas, como las de cucurbitáceas, las almendras, los piñones, etc., se despojan de sus cubiertas. Las sustancias animales, como el coral y otras análogas, se machacan, se pasan por un cedazo y se lavan con agua hirviendo, para quitarles la materia animal, que pudriéndose, comunicaria al polvo un olor desagradable: el arroz, para destruir su consistencia córnea, se lava con agua fria, se pone sobre una tela y se rocia con agua de tiempo en tiempo hasta volverlo friable: la nuez vómica y la cabalonga se exponen al vapor de agua para disminuir su consistencia córnea y que se puedan pulverizar en el molino ó el mortero.

Las materias silíceas, para desunir sus partículas y facilitar su pulverizacion, se hacen enrojecer al fuego, y en este estado se sumergen en agua fria: los metales se liman: las sales se hacen secar en la estufa fuertemente calentada, ó se agitan en una cápsula expuesta á la accion directa del fuego.

El instrumento más usado en las oficinas de farmacia para la pulverizacion, es el mortero, que tiene por complemento el tamiz, por cuyo medio se va separando el polvo á medida que adquiere la tenuidad necesaria.

El mortero puede ser de fierro ó de bronce para las materias duras y compactas, incapaces de atacar estos metales; de mármol para las sustancias salinas, y deberá ser de porcelana ó de vidrio para las ácidas.

Cuando se pulveriza un cuerpo, el sacudimiento que se le imprime hace que el polvo más fino se eleve en la atmósfera y ocasione desperdicio, gran molestia y aun accidentes graves al operador si las materias son acres, como las cantáridas, el euforbio, el acetato de cobre, etc. Pueden evitarse estos inconvenientes haciendo uso de morteros y tamices cubiertos.

Muchas sustancias contienen partes diferentemente friables: debe aprovecharse esta circunstancia para mejorar los productos fraccionando la pulverizacion y separando por medio del tamiz las partes inertes, que en algunas sustancias son las más friables y las primeras que se pulverizan, y en otras, que son la mayor parte, al contrario, deben quedar como resíduo.

Cuando se pulverizan materias compuestas de partes de diver-

sa friabilidad, pero que difieren poco en propiedades medicinales, se mezclarán bien todos los productos al fin de la operacion para formar un polvo homogéneo.

En general, la pulverizacion de las sustancias debe suspenderse cuando el resíduo tiene ya poco olor y sabor.

La pulverizacion debe ser sin resíduo cuando las materias sean formadas de una sola especie de sustancia homogénea, como los productos químicos, las féculas, el azúcar, las resinas y las gomas puras.

Aquella debe llevarse hasta el último límite de tenuidad, cuando las sustancias han de ser administradas directamente, porque la extrema division aumenta su potencia terapéutica. Hay, no obstante, algunas excepciones: los polvos estornutatorios deben ser gruesos y el de cantáridas no muy fino.

Los medios de pulverizar los cuerpos varian segun su testura y el grado de tenuidad que conviene dar á los polvos. Los que se emplean más generalmente en las oficinas de farmacia son la contusion y la trituracion. La contusion consiste en poner el cuerpo que se quiere reducir á polvo en el mortero y golpearlo fuertemente con el pilon. Se usa de esta operacion para las sustancias densas, cuyas moléculas adhieren mucho entre sí y no son susceptibles de reblandecerse al calor que se desarrolla por el choque en esta operacion.

La trituracion se ejecuta moviendo circularmente el pilon y oprimiendo con él la materia que se pulveriza contra las paredes del mortero: así se pulverizan las sustancias resinosas.

El molino puede emplearse para moler algunas semillas, como la linaza, las almendras, los ricinos, la mostaza, aunque ésta se muele mejor en el mortero: el uso del molino es más frecuente en las artes.

Hay otros medios de pulverizacion ménos generales, como los siguientes, que se aplican á un número muy reducido de sustancias:

El frotamiento, que se practica estregando sobre la tela del tamiz las sustancias de testura poco coherente, cuyo polvo obstruiria los poros de la tela sin atravesarlos: de esta manera se obtienen los polvos de magnesia, albayalde y algunas veces el de agárico.

La pulverizacion por intermedio, á la cual se recurre cuando los cuerpos necesitan la asociacion de alguno otro que se interponga entre sus moléculas para reducirlas á la forma pulverulenta: así es como se pulveriza el fósforo por intermedio del agua ó del alcohol; el alcanfor, añadiendo algunas gotas de alcohol ó de éter; los metales dúctiles, como el oro y la plata, triturando sus hojas con azúcar ó sal marina, etc.

La dilucion, que consiste en separar por medio del agua las partes más ténues de algunas materias que se encuentran naturalmente al estado pulverulento, tales como las tierras bolares, el blanco de España ó carbonato de cal, etc.: se aplica tambien para obtener en polvo muy fino, algunas sustancias minerales despues de porfirizarlas.

La porfirizacion, se ejecuta moliendo los cuerpos entre una pieza móvil y ligeramente convexa, de pórfido, de mármol ó de vidrio, llamada moleta, y una plancha fija de la misma materia. Se someten á esta operacion las materias muy duras que la contusion y el tamiz no dividirian bastante, tales como el sulfuro de antimonio, los huesos calcinados, los metales, el bicloruro de mercurio, el emético, etc. Si los cuerpos que se porfirizan no son alterables por el agua, se reducen con ella á pasta blanda, con lo cual se fijan más á la plancha y la operacion se facilita.

Para pulverizar los metales dúctiles que resisten á los medios ordinarios de pulverizacion, pero que son fusibles á baja temperatura, como el estaño, el zinc, etc., se recurre al calórico y al artificio de fundirlos, triturándolos entónces violentamente en un mortero de fierro calentado.

Tal vez puedan considerarse como modos de pulverizacion la condensacion que por intermedio del aire se obtiene de los vapores del azufre y del protocloruro de mercurio bajo forma pulverulenta: la precipitacion, por cuyo medio se obtienen algunas sustancias en polvo impalpable, como el carbonato y el fosfato de cal; la reduccion del oro al estado metálico y en polvo muy fino, por la accion del sulfato ferroso ó del protonitrato de mercurio sobre el cloruro de oro; y la reduccion de algunos metales, como el cobre y el fierro, hecha de sus óxidos por el hidrógeno.

Los polvos compuestos resultan de la mezcla de muchas sustan-

cias reducidas á polvo. Las reglas generales que conviene observar en su preparacion, son las siguientes:

1ª Cada polvo debe tener el mayor grado de tenuidad posible para que se pueda hacer una mezcla exacta; han de exceptuarse, no obstante, los polvos estornutatorios que deben ser gruesos.

2ª Para evitar que se separen las sustancias minerales, por ser más pesadas, de las materias orgánicas, deben porfirizarse aquellas, para reducirlas á polvo muy sutil.

3ª Las materias blandas que deban entrar en la composicion de un polvo compuesto, se pulverizarán triturándolas con las otras sustancias secas.

4ª Debe evitarse que entren en la composicion de los polvos materias delicuescentes.

5ª Despues de mezcladas todas las sustancias reducidas á polvo, se trituran en un mortero, se revuelven en el fondo de un tamiz y se hacen pasar de nuevo por un tamiz medio fino.

6ª Como puede suceder que al cabo de algun tiempo las materias más pesadas ganen el fondo de la vasija que contiene el polvo, conviene renovar la mezcla de cuando en cuando.

Para abreviar la desecacion de algunos polvos, principalmente de los obtenidos por la dilucion ó la precipitacion, se les da la forma de pequeños conos, que se llaman trociscos. Estos se hacen poniendo la pasta algo suelta en un embudo montado sobre una planchita de madera, que tiene en su extremidad un agujero en donde se coloca el embudo, y en el medio un pequeño pié con el cual se dan leves golpes sucesivamente sobre una mesa cubierta con papel: á cada golpe sale por el pico del embudo una pequeña porcion de la pasta, que cae sobre la mesa y toma la forma dicha.

Conviene no preparar grandes cantidades de polvos de las sustancias orgánicas, porque está bien averiguado que se alteran más pronto divididas que enteras.

Los polvos, ántes de guardarlos, deben secarse bien al calor moderado de la estufa, y ponerlos al abrigo de la luz y de la humedad.

ARTICULO 1º

POLVOS SIMPLES

I.—POLVOS DE RAICES Y LEÑOS

POLVO DE RAÍZ DE ALTEA.

Pulvis Althææ.

Poudre de guimauve, Franc.; Powder of marshmallow root, Ing.

Se limpia la raíz de altea, se divide en pequeños pedazos, se seca á la estufa, se pulveriza por contusion en un mortero de fierro ó de bronce, y se pasa por un tamiz fino, dejando poco resíduo. El polvo se tamiza otra vez para separarle la parte fibrosa que le quedare.

Del mismo modo se preparan los *Polvos de Jengibre, Orozúz y Zarzaparrilla.*

POLVO DE CRAMERIA.

Pulvis Krameriæ.

Poudre de ratanhia, Franc.; Powder of rhatany, Ing.

Se limpia la raíz de crameria de la tierra que tiene adherida, se divide en pequeños pedazos, se pone á secar en la estufa ó al sol, se pulveriza y se pasa por tamiz fino, cesando la operacion cuando quede un resíduo leñoso y blanquizco.

De la misma manera se preparan los *Polvos de Ruibarbo y de raíces de Belladona, de Cinoglosa y Genciana.*

POLVO DE GUAYACAN.

Pulvis Guajaci.

Poudre de bois de gaïac, Franc.; Powder of guaiacum wood, Ing.

Se reduce el leño á polvo grueso con una escofina, se pone á secar, se pulveriza y se pasa por tamiz fino, dejando poco resíduo. Del mismo modo se preparan los *Polvos de Cuasia amarga, Lináloe y Sándalos.*

POLVO DE JALAPA.

Pulvis Jalapæ.

Poudre de Jalap, Franc.; Powder of Jalap, Ing.

Se quebranta ligeramente la raíz de Jalapa, se sacude en un harnero fino para quitarle la tierra, se pone á secar en la estufa ó al sol, se pulveriza por contusion y se pasa por un tamiz fino, dêjando muy poco resíduo.

Se preparan lo mismo los *Polvos de las raíces de Aristoloquia, Colombo, Contrayerba, Cúrcuma, Lirio de Florencia, Peonía, Peritre, Suelda, Valeriana* y otras semejantes.

POLVO DE IPECACUANA.

Pulvis Ipecacuanhæ.

Poudre d'ipécacuanha, Franc.; Powder of ipecacuanha, Ing.

Se escoge la raíz de ipecacuana que esté bien maciza, se le quitan las prolongaciones ó pequeñas raicitas leñosas y filiformes que tiene adheridas ó mezcladas, y cuando esté bien limpia, se pone á secar al sol ó en la estufa, se pulveriza en un mortero cubierto y se pasa por un tamiz sutil de seda tambien cubierto. Se suspende la operacion cuando se hayan obtenido de polvo, las tres cuartas partes en peso de la raíz empleada.

II.—POLVOS DE CORTEZAS.

POLVO DE CANELA.

Pulvis Cinnamomi.

Poudre de cannelle, Franc.; Powder of cinnamon, Ing.

Se machaca la canela de Ceylan en un mortero de fierro cubierto, se pasa el polvo por un tamiz fino, dejando poco resíduo, y se conserva en pomos tapados.

Así tambien se preparan los *Polvos de cortezas de Sasafrás, de Copalchi y de las Quinas,* despues de haber limpiado estas dos últimas de las criptógamas que generalmente se encuentran adheridas á su superficie.

POLVO DE SIMARUBA.

Pulvis Simarubæ.

Poudre de simarouba, Franc.; Powder of simaruba, Ing.

Se cortan trasversalmente las cortezas de simaruba en tiras muy delgadas, se reducen éstas á pequeños pedazos, se secan á la estufa, se machacan en un mortero cubierto y se pasan por tamiz fino. Se suspende la operacion cuando ya no queda más que la parte fibrosa.

Del mismo modo se preparan los *Polvos de cortezas de Encina, Fresno, Sáuz* y otras semejantes.

III.—POLVOS DE PLANTAS HERBACEAS, HOJAS Y FLORES.

POLVO DE AZAFRAN.

Pulvis Croci.

Poudre de safran, Franc.; Powder of saffron, Ing.

Se secan al calor moderado de la estufa los estigmas del azafran, se pulverizan por contusion, se pasa el polvo por tamiz fino, y se conserva en pomos cerrados y al abrigo de la luz.

POLVO DE BELEÑO.

Pulvis Hyoscyami.

Poudre de jusquiame, Franc.; Powder of Henbane, Ing.

Se ponen á secar las hojas de beleño al calor de la estufa, se machacan en un mortero de fierro ó de bronce cubierto, y se pasa el polvo por tamiz fino, hasta obtener en peso las tres cuartas partes.

Del mismo modo se preparan los ***Polvos de hojas de Belladona, Cicuta, Estramonio, Malvas***, etc., no dejando de este último sino un pequeño resíduo.

POLVO DE DIGITAL.

Pulvis Digitalis.

Poudre de digitale, Franc.; Powder of Digitalis, Ing.

Se machacan las hojas recientes y secas de digital en un mortero de mármol con pilon de madera, se sacuden sobre un tamiz de cerda para separarles los polvos blancos que cubren su cara inferior; cuando estén limpias, se pulverizan en mortero de fierro, buscando obtener en peso las tres cuartas partes de polvo.

POLVO DE ESCILA.

Pulvis Scillæ.

Poudre de scille, Franc.; Powder of squill, Ing.

Se secan en la estufa las escamas de la escila y se pulverizan prontamente en mortero de fierro, se pasa el polvo por un tamiz fino sin dejar resíduo, se pone á secar en la estufa y se guarda en pequeños bocales secos y bien tapados.

POLVO DE ROSA ROJA.

Pulvis Rosæ rubræ.

Poudre de rose rouge, Franc.; Powder of red rose, Ing.

Se ponen á secar en la estufa los pétalos de la rosa, se machacan en un mortero y el polvo se pasa por tamiz fino: se suspende la operacion, cuando el resíduo casi no tiene color ni sabor.

Del mismo se preparan los polvos de *Flores de Alhucema, Manzanilla, etc.*, y los de las *Hojas de Atlanchana, Calancapatle, Capitaneja, Naranjo, Romero, Sen, etc.*

POLVO DE CUSO.

Pulvis florum Brayeræ anthelminthicæ.

Poudre de cousso, Franc.; Powder of koosso, Ing.

Séquense á la estufa las flores de cuso, pulverícense en un mortero de fierro y pásese el polvo por un tamiz medio fino, dejando poco resíduo.

Del mismo modo se prepara el *Polvo de Cebolleja*, cuidando el operador de cubrirse las narices.

IV.—POLVOS DE FRUTOS Y SEMILLAS.

POLVO DE ARROZ.

Pulvis Oryzæ.

Poudre de riz, Franc.; Powder of rice, Ing.

Se pone el arroz, bien limpio, en una vasija de loza, se lava con agua fria y se deja macerar en nueva agua por dos horas; se echa sobre una manta para escurrirlo, se muele en un mortero de mármol con mano de madera; se hace secar en el sol ó en la estufa, y se termina la pulverizacion en un mortero de fierro, pasando el polvo, sin dejar resíduo, por un tamiz fino.

U. TER. Como aislante de la piel para impedir el contacto del aire.

POLVO DE BELLOTAS DE ENCINA TOSTADAS,

Café de bellotas.

Pulvis glandium Quercus tostarum.

Café de glands, Franc.; Powder of roasted acorns, Ing.

Bellotas privadas de sus cáscaras y secas......... c. s.

Tuéstense en un tostador de café hasta que se vuelvan quebradizas y que hayan perdido cosa del 28 por ciento de su peso, pulverícense en un molino de café y guárdense en botes bien tapados.

U. TER. Como tónico y astringente. D. En infusion, 15 gram. para un litro de agua, por tazas en el dia, ó bien, preparada la infusion como la del café ordinario, y tomada con leche ó sin ella.

POLVO DE CUBEBAS.

Pulvis Cubebæ.

Poudre de cubèbes. Franc.; Powder of cubebs, Ing.

Se harnea la pimienta cubeba para quitarle el polvo, se separan los cuerpos extraños que pudiera tener, se seca en una estufa, mo-

deradamente calentada, se pulveriza y se pasa por tamiz medio fino, dejando poco resíduo.

Del mismo modo se preparan los *Polvos de Alholva, Cebadilla, Estafisagra, Pimientas, Santónico, Hinojo y Haba*, quitándole ántes á ésta el episperma.

POLVO DE MOSTAZA,

Harina de mostaza.

Pulvis Sinapis.

Poudre de moutarde noire, Franc.; Powder of mustard, Ing.

Se limpia muy bien la mostaza negra de los cuerpos extraños que contenga, se cierne sobre una tela metálica para quitarle el polvo, se muele en un mortero ó en un molino de nuez de acero y se pasa, sin dejar resíduo, por un tamiz medio fino.

Así tambien se prepara el *Polvo de Linaza* y de otras semillas análogas.

POLVO DE NUEZ MOSCADA.

Pulvis Nucis moschatæ.

Poudre de muscades, Franc.; Powder of nutmeg, Ing.

Se quebrantan las nueces en un mortero de mármol, se pulverizan luego en un molino, y se pasa el polvo sin dejar resíduo por tamiz medio fino. Se conserva en pomos tapados.

POLVO DE NUEZ VÓMICA.

Pulvis Nucis vomicæ

Poudre de noix vomique, Franc.; Powder of nux vomica, Ing.

Se lavan las semillas de nuez vómica con agua fria, se ponen despues sobre un tamiz de cerda, al vapor del agua hirviendo, hasta que estén muy blandas, se muelen en un mortero de fierro ó en un molino, se hacen secar al sol ó en una estufa, y se termina la pulverizacion en el mortero pasando el polvo por un tamiz fino sin dejar resíduo.

Se prepara lo mismo el *Polvo de Cabalonga.*

V.—POLVOS DE CRIPTOGAMAS.

POLVO DE AGÁRICO BLANCO.

Pulvis Agarici albi.

Poudre d'agaric blanc, Franc.; Powder of white agaric, Ing.

Se corta el agárico en rebanadas delgadas que se ponen á secar en la estufa, se pulveriza despues en un mortero cubierto y se pasa sin resíduo por tamiz fino.

POLVO DE MUSGO DE CÓRCEGA.

Pulvis Fuci helminthocorti.

Poudre de mouse de Corse, Franc.; Powder of Corsican moss, Ing.

Se machaca el musgo en un mortero de mármol, con mano de madera, para quebrarle las conchas que tiene adheridas, y se cierne sobre una tela metálica para privarlo de la arena; cuando esté bien limpio se pone á secar en la estufa, se pulveriza en un mortero de fierro y se pasa por tamiz fino sin dejar resíduo.

POLVO DE CUERNECILLO DE CENTENO.

Pulvis Sphaceliæ segeti.

Poudre d'ergot de seigle, Franc.; Powder of ergot, Ing.

Se secan los cornezuelos en la estufa, se pulverizan sin resíduo en un mortero de fierro, se pasa el polvo por un tamiz medio fino y se conserva en un pomo seco y bien tapado.

Siendo este polvo muy alterable, debe prepararse en pequeña cantidad, ó pulverizar el centeno cuando lo prescriba el médico.

VI.—POLVOS DE PRODUCTOS VEGETALES.

POLVO DE ACÍBAR.

Pulvis Aloes.

Poudre d'aloés, Franc.; Powder of Aloes, Ing.

Se pulveriza el acíbar por trituracion en un mortero cubierto y se pasa por un tamiz fino.

Si el acíbar no estuviere bien seco, se quebranta primero, se pone á secar en la estufa y despues se pulveriza.

Así tambien se preparan los polvos de otros jugos concretos y de extractos.

POLVO DE GOMA ARÁBIGA.

Pulvis Gummi arabici.

Poudre de gomme arabique, Franc.; Powder of Gum arabic, Ing.

Se quitan á la goma, con un cortaplumas, los cuerpos extraños que tiene adheridos, se quebranta ligeramente en un mortero, se sacude sobre un tamiz de tejido poco tupido para separarle el polvo arenoso que contiene, se hace secar despues en la estufa, se pulveriza por contusion y se pasa por un tamiz fino.

U. Para diversas preparaciones farmacéuticas.

POLVO DE ALCANFOR.

Pulvis Camphoræ.

Poudre de camphre, Franc.; Powder of camphor, Ing.

Se pone alcanfor en un mortero de porcelana, y se favorece la pulverizacion con unas gotas de alcohol ó mejor de agua, hasta que restregado el polvo entre los dedos no se perciban granos.

Se obtiene más fino el polvo de alcanfor, precipitándolo por medio del agua, de una solucion alcohólica.

POLVO DE GOMA AMONIACO.

Pulvis Gummi ammoniaci.

Poudre de gomme ammoniaque, Franc.; Powder of ammoniac, Ing.

Se quebranta ligeramente la goma, se pone á secar en una estufa ligeramente calentada, y cuando esté quebradiza, se pulveriza por trituracion y se pasa por tamiz medio fino, conservándola despues en un bote bien tapado.

Se preparan lo mismo los *Polvos de Asafétida, Mirra, Escamonea, Almáciga, Benjuí, Incienso, resina de Guayacan, Sangre de Drago, goma de Sonora y Euforbio.*

POLVO DE OPIO.

Pulvis Opii.

Poudre d'opium, Franc.

Se toma el opio de Esmirna, se corta en rebanadas delgadas, se ponen á secar á la estufa, se pulverizan en un mortero cubierto y se pasa el polvo, sin dejar resíduo, por un tamiz fino.

Del mismo modo se preparan los *Polvos de extractos y de zumos concretos.*

VII.—POLVOS DE SUSTANCIAS ANIMALES.

POLVO DE CANTÁRIDAS.

Pulvis cantharidum.

Poudre de cantharides, Franc.; Powder of cantharides, Ing.

Se sacuden las cantáridas sobre un harnero tupido de alambre para quitarles el polvo, se ponen al sol ó á la estufa para secarlas, pero cuidando que no queden expuestas por mucho tiempo al ca-

lor, se pulverizan despues en un mortero cubierto, y se pasan sin resíduo por un tamiz medio fino.

Del mismo modo se preparan *los Polvos de Cochinilla y de Castóreo,* quitando á éste las membranas interiores y la envoltura exterior, y pasándolo por un tamiz fino.

VIII.—POLVOS DE SUSTANCIAS MINERALES O DE PRODUCTOS QUIMICOS, O ACIDOS SALINOS.

POLVO DE ÁCIDO TÁRTRICO,

Pulvis Acidi tartrici.

Poudre d'acide tartrique, Franc.; Powder of acid tartaric, Ing.

Se reduce el ácido tártrico á polvo por contusion en un mortero de porcelana y se pasa por tamiz fino.

De la misma manera se preparan los *Polvos de los ácidos Cítrico y Oxálico, Bióxido de mercurio, Bitartrato de potasa, Sulfato de alúmina y de potasa, Sulfato de potasa, Tartrato de antimonio y de potasa,* y en general, los de todas las sustancias que por su dureza ó acidez puedan atacar los morteros de mármol ó de metal.

Si se necesitare reducir á polvo más ténue algunas de estas materias, se porfirizarán en seco.

POLVO DE BICARBONATO DE SOSA.

Pulvis Bicarbonatis sodæ.

Poudre de bicarbonate de soude, Franc.; Powder of bicarbonate of soda, Ing.

Redúzcase el bicarbonato á polvo en un mortero de mármol y pásese por un tamiz fino.

Prepáranse de la misma manera los *Polvos de Borato de sosa, Carbonato de sosa, Nitrato de potasa, Sulfato de sosa, Sulfato de zinc y Tartrato de potasa y sosa.*

POLVO DE CARBONATO DE PLOMO,

Polvo de albayalde.

Pulvis Carbonatis plumbici.

Poudre de céruse, Franc.; Powder of carbonate of lead, Ing.

Se frotan los panes de albayalde sobre un tamiz medio fino hasta que no quede resíduo, y se pasa despues el polvo por otro tamiz más fino.

Así tambien se prepara el *Polvo de Magnesia.*

POLVO DE JABON MEDICINAL.

Pulvis Saponis medicinalis.

Poudre de savon, Franc.

Se raspa el jabon con rallador de hoja de lata, se pone á secar á la estufa, se pulveriza despues y se pasa por un tamiz fino.

POLVO DE BOL ARMÉNICO.

Pulvis Boli orientalis.

Poudré de bol d'Arménie, Franc.; Powder of armenian bole, Ing.

Se reduce á polvo el bol, se coloca despues en una vasija de loza, se diluye en la cantidad suficiente de agua, y se abandona por dos dias removiéndolo con frecuencia; se agita despues y se deja reposar un momento, para que el polvo más grueso se asiente y el más fino quede en suspension en el líquido: se separa éste decantándolo, se reitera la dilucion con nueva agua las veces que sea necesario para separar todas las partes ténues, reuniendo las aguas de las varias diluciones. Se deja asentar bien el polvo; y separán-

dole el agua por decantacion, se pone á escurrir sobre una tela y se trocisca para facilitar la desecacion.

Tambien se preparan así los *polvos de Almagre, Creta*, etc.

POLVO DE PROTÓXIDO DE PLOMO,

Polvo de litargirio.

Pulvis Oxidi plumbosi.

Poudre d'oxyde de plomb fondu, Franc.; Powder of litharge, Ing.

Se pulveriza por contusion el litargirio en un mortero de fierro ó de bronce cubierto, y se pasa por tamiz fino sin dejar resíduo.

Se preparan del mismo modo los *Polvos de Bióxido de manganeso, Cardenillo, Sulfuro de antimonio*, y en general, de todas las sustancias que no ataquen el mortero.

El *Polvo de Carbon vegetal* se prepara lo mismo, lavándolo despues con agua simple si se emplea para uso interno.

ARTICULO 2º

POLVOS COMPUESTOS.

POLVO DE HINOJO COMPUESTO,

Polvo de apoyo, galactóforo.

Pulvis Fœniculi compositus.

Polvo de frutos de hinojo, ciento veinticinco gram.	125
„ „ azúcar, ciento veinticinco gram..........	125
„ „ coral, trescientos setenta y cinco gram..	375
„ „ orégano, ciento veinticinco gram.......	125

Mézclense exactamente.

U. v. y D. Como galactóforo de 4 á 15 gram.

POLVO DE CARBONATO DE PLOMO COMPUESTO,

Polvos blancos de Rhasis.

Pulvis Carbonatis plumbi compositus.

Poudre de céruse camphrée, Franc.

Polvo de carbonato de plomo, cuarenta y cinco gram.	45
„ „ sarcócola, doce gram....................	12
„ „ almidon, ocho gram....................	8
„ „ goma arábiga, cuatro gram..............	4
„ „ „ tragacanto, cuatro gram...........	4
„ „ alcanfor, dos gram......................	2

Mézclense exactamente.

Añadiendo á cada 4 gram. de estos polvos 0,15 de opio puro, se obtienen los polvos llamados: *para Trociscos blancos de Rhasis con opio.*

POLVO DE CONTRAYERBA COMPUESTO,

Polvo de peonía compuesto, de Guteta, del Marqués, Antiepiléptico.

Pulvis Dorsteniæ compositus.

Poudre de Guttete, Franc.

Polvo de raíz de contrayerba, sesenta gram.......	60
„ „ díctamo blanco, sesenta gram...........	60
„ „ visco cuercino, sesenta gram............	60
„ „ coral, ciento cuatro gram................	104

Mézclense exactamente.

U. TER. y D. Recomendado contra algunas afecciones nerviosas de 0,60 á 4 gram.

POLVO DENTRÍFICO DE COMOTO.

Dentifricium ex Comoto.

Polvo de clavos de especia, seis gram............ 6
„ „ fosfato de cal, ciento cincuenta gram..... 150
„ „ crémor, veinticinco gram................ 25
„ „ grana, cincuenta gram.................. 50

Mézclense los polvos de grana y de crémor, agréguese una poca de agua á la mezcla para formar una pasta, séquese ésta, pulverícese despues y mézclense los otros polvos.

POLVO DE DOWER,

Polvo de ipecacuana opiado, de ipecacuana compuesto.

Pulvis Doweri.

Poudre de Dower, Franc.; Dower's powder, Ing.

Polvo de sulfato de potasa, cuarenta gram.......... 40
„ „ nitrato de potasa, cuarenta gram......... 40
„ „ ipecacuana, diez gram.................. 10
„ „ extracto de opio, diez gram.............. 10

Mézclense perfectamente.
1 gram. de este polvo contiene 0,10 de extracto de opio.
U. TER. Como calmante, narcótico y sudorífico.

POLVO ESTORNUTATORIO,

Polvo de Sandoval, de cebolleja compuesto.

Pulvis ad sternutamentum.

Polvo grueso de rosa, trescientos gram............ 300
„ „ „ cebolleja, cien gram.............. 100

Mézclense.

POLVO GASÓGENO ALCALINO,

Polvos para agua de sosa.

Pulvis effervescens alcalinus.

Poudre gazogéne alcaline, Franc.; Soda powders, Ing.

Polvo de ácido tártrico, diez y seis gram.......... 16
„ „ bicarbonato de sosa, veinticuatro gram.... 24

Divídase el ácido en 12 papeles blancos y el bicarbonato en otros tantos azules, y colóquense todos en una caja proporcionada.

U. TER. El agua de sosa como digestiva.

POLVO GASÓGENO FERRUGINOSO.

Pulvis effervescens ferrugineus.

Poudre gazogéne ferrugineux, Franc.

Ácido tártrico, ochenta gram.................... 80
Sulfato de fierro puro, tres gram................ 3
Polvo de azúcar, doscientos sesenta gram......... 260
Bicarbonato de sosa, sesenta gram................ 60

Redúzcanse á polvo grueso y por separado el ácido tártrico y el sulfato de fierro, júntense ambos polvos, añádase el azúcar, y al fin el bicarbonato, procurando que resulte una mezcla exacta: guárdese despues en un bocal bien seco y tapado.

U. TER. Como reconstituyente de la sangre. D. 20 gram. en un litro de agua.

POLVO GASÓGENO LAXANTE,

Polvo de tartrato de potasa y sosa compuesto, de Sedlitz.

Pulvis effervescens laxativus.

Poudre gazogéne laxative, Franc.; Sedlitz powders, Ing.

Polvo de bicarbonato de sosa, treinta gram....... 30
„ „ tartrato de potasa y sosa, noventa gram. 90

Mézclense exactamente y divídanse en doce papeles azules.

Polvo de ácido tártrico, treinta gram.............. 30

Divídase tambien en doce papeles blancos y colóquense juntos con los azules en una caja á propósito.

U. TER. Como laxante. D. 2 papeles de distinto color, ó si es necesario 4, en una poca de agua azucarada.

POLVO HEMOSTÁTICO.

Pulvis hemostaticus.

Poudre hémostatique, Franc.

Polvo de catecú, veinte gram..................... 20
„ „ goma arábiga, veinte gram............... 20
„ „ colofonia, ochenta gram.................. 80

Mézclense perfectamente.

U. TER. Se emplea solo al exterior en las hemorragias capilares de las heridas.

POLVO DE JALAPA COMPUESTO,

Polvo católico de Palacios, jalapino.

Pulvis Jalapæ compositus.

Polvo de raíz de Jalapa, treinta y cuatro gram... 34
„ „ resina de Jalapa, cuatro gram.......... 4
„ „ gomo-resina de escamonea, cuatro gram. 4
„ „ nitrato de potasa, doce gram........... 12
„ „ sulfato id. id., doce gram............... 12
Esencia de anís, un gram. 30 centígram........ 1,30

Mézclense exactamente.

U. TER. y D. Drástico, de 1 á 4 gram.

POLVO DE ÓXIDO DE ANTIMONIO COMPUESTO,

Polvo de James, estibiado, de fosfato de cal estibiado, polvo antimonial.

Pulvis Oxidi antimonii compositus.

Poudre antimonial de James, Franc.; Jame's fever powder, Ing.

Óxido de antimonio precipitado, diez gram........ 10
Fosfato de cal, veinte gram...... 20
Mézclense exactamente.
U. TER. Como contraestimulante, pero es infiel. D. 0,50 á 5 gram.

POLVO DE ROSA COMPUESTO,

Polvo aromático rosado.

Pulvis Rosæ compositus.

Polvo de rosa, ciento veinticinco gram........... 125
„ „ lináloe, cuarenta y cinco gram.......... 45
„ „ canela, quince gram.................... 15
„ „ clavo, quince gram..................... 15
Mézclense exactamente.
U. TER. Como tónico al exterior.

POLVO DE SULFATO DE SOSA COMPUESTO,

Polvo salino del Dr. Montaña.

Pulvis Sulphatis sodæ compositus.

Polvo de sulfato de sosa, trescientos gram........ 300
„ „ carbonato de magnesia, cien gram....... 100
Mézclense perfectamente.
U. TER. y D. Como purgante, de 15 á 30 gram.

POLVO DE ZARZAPARRILLA COMPUESTO,

Polvo de Olivencia, antireumático, antivenéreo.

Pulvis Smilacis compositus.

Polvo de zarzaparrilla, ciento veinticinco gram.... 125
,, ,, sen, ciento veinticinco gram............ 125
,, ,, azúcar blanca, noventa gram........... 90

Mézclense perfectamente, divídanse en 21 papeles y fórmense tres paquetes que hacen la dósis.

U. TER. Se ha recomendado en México, á principios de este siglo, como un específico para la sífilis constitucional avanzada, y para las intermitentes rebeldes. Contra la primera se prescribia tomar tres ó cuatro paquetes de polvos en 21 ó 28 dias consecutivos, poniendo á macerar cada papel desde la víspera en 500 gram. de agua, para tomarlo bien revuelto en ayunas al siguiente dia. Contra las intermitentes se decia que bastaban siete papeles tomados de la misma manera.

CAPITULO VII.

ESCAROTICOS.

POLVO CÁUSTICO DE VIENA,

Polvo cálcico potásico.

Pulvis causticus cum Calce.

Poudre de Vienne, Franc.; Vienna caustic, Ing.

Potasa por la cal, cincuenta gram	50
Cal viva, sesenta gram	60

Caliéntese un mortero de fierro y pulverícese en él la potasa con un poco de la cal; cuando esté reducida á polvo, agréguese el resto de ésta, mézclense ambas sustancias perfectamente, y consérvese la mezcla en pequeños bocales esmerilados, untando una poca de grasa al tapon, ó bien tapando aquellos con corchos hervidos en cera.

La pasta cáustica de Viena se obtiene, humedeciendo el polvo con un poco de alcohol de 90° para formar una masa blanda.

U. TER. Como escarótica. Para usarlo se toma la cantidad necesaria y se humedece con un poco de alcohol, de manera que se pueda formar una especie de pasta, á que se aplica sobre la parte donde se quiera obtener una escara: dicha pasta se deja en contacto por 8 hasta 15 minutos, segun el espesor que tenga allí la piel.

CÁUSTICO DE POTASA Y DE CAL,

Cáustico de Filhos.

Causticum cum Potassâ et Calce.

Caustique Filhos, Franc.

Potasa por la cal, cien gram.................... 100
Polvo de cal viva, veinte gram.................. 20

Fúndase la potasa en una cuchara de fierro que tenga pico, añádase la cal en dos ó tres porciones y mézclese con un alambre grueso de fierro; manténgase todo en fusion hasta que no se desprendan burbujas de aire, y vacíese la masa fundida en tubos de plomo cerrados por una de sus extremidades, los cuales tengan un diámetro de 6 á 10 milím. y de 12 á 20 centím. de largo: ciérrense las otras extremidades de los tubos ó introdúzcase cada uno de ellos en otro de vidrio que contenga polvo de cal viva.

En lugar de poner el cáustico en tubos de plomo, se puede vaciar en una rielera para formar cilindros, que se colocan despues de frios en tubos de gutaperca, que se sueldan en caliente y se conservan en pomos bien secos. Tambien se pueden envolver los cilindros en hojas de estaño y guardarlos en pomos bien tapados.

U. TER. Para cauterizar ciertas úlceras.

CÁUSTICO CON CLORURO DE ZINC,

Pasta escarótica.

Causticum cum Chlorureto zincico.

Caustique au chlorure de zinc, Franc.

Cloruro de zinc, cincuenta gram.................. 50
Harina de trigo, cincuenta gram.................. 50

Disuélvase el cloruro en la cantidad suficiente de agua destilada, tritúrese en un mortero de porcelana, añádase la harina, fórmese con todo una pasta, que se extiende en placas que se secan á la estufa, se fraccionan despues y se conservan los pedazos en un pomo bien tapado.

U. TER. Como escarótico, pero con la condicion de que la piel sobre que se aplique esté desnuda de su epidérmis.

PIEDRA DIVINA,

Piedra oftálmica.

Lapis divinus.

Pierre divine, Franc.

Polvo de sulfato de cobre, veinticuatro gram....... 24
„ „ nitrato de potasa, veinticuatro gram...... 24
„ „ alumbre cristalizado, veinticuatro gram... 24
„ „ alcanfor, un gram..................... 1

Mézclense las sales, caliéntese la mezcla hasta la fusion acuosa, sepárese del fuego, añádase el alcanfor y vacíese la masa sobre una loza ó placa metálica ligeramente aceitada: cuando esté fria, fracciónese en pedazos y guárdense éstos en un bocal bien seco y tapado.

TROCISCOS ESCARÓTICOS,

Trociscos con bicloruro de mercurio.

Trochisci escharotici.

Trochisques escharotiques, Franc.

Bicloruro de mercurio porfirizado, diez gram....... 10
Polvo de almidon, veinte gram.................... 20
Mucílago de goma tragacanto...................... c. s.

Fórmese una pasta de la cual se hacen trociscos del peso de 15 centígram. cada uno, con la figura de un grano de avena.



CAPITULO VIII.

ESPONJAS PREPARADAS.

ESPONJAS PREPARADAS CON CERA.

Spongiæ ceratæ.

Éponges á la cire, Franc.; Sponges tent, Ing.

Despues de limpiar las esponjas finas como si se fuesen á preparar con huevo, se hacen secar completamente, se cortan en ruedas que se sumergen en cera amarilla fundida en B. M., y se dejan allí hasta que estén bien penetradas; en seguida, se sacan y ponen en una prensa entre dos placas de fierro calentadas y se exprimen suavemente. Se separan de la prensa cuando estén frias, cuidando de quitarles el exceso de la cera que adhiera á sus bordes.

ESPONJAS PREPARADAS CON HUEVO.

Spongiæ cum Albumine paratæ.

Éponges au blanc d'œuf, Franc.

Se golpean las esponjas con un mazo de madera para separarles la arena y los restos de conchas que tienen adheridas, se digieren en agua tibia por 24 horas, se separa esta agua y se repite la operacion otras dos ó tres veces; se lavan despues con

cuidado, se exprimen fuertemente, se empapan en clara de huevo, y se aprensan entre dos tablas bien lisas; por fin, se acaban de secar al calor de la estufa.

ESPONJAS CON HILO.

Spongiæ funiculo paratæ.

Éponges á la ficelle, Franc.

Límpiense y lávense las esponjas finas como se ha indicado, y cuando todavía estén húmedas, envuélvase cada una con hilo torcido de cáñamo, de manera que no quede algun intersticio entre las vueltas del hilo; se fija la extremidad de éste con un nudo y se seca aquella á la estufa.

Se les da tambien la figura de conos, cortándolas de 3 á 8 centím. de largo y una base de 2 á 5 centím. de diámetro. Para prepararlas, se atraviesan los conos por su eje con una aguja gruesa, y se sumergen en mucílago de goma muy espeso hasta que se penetren bien; se enredan en seguida de la punta á la base con hilo de cáñamo, se dejan secar, se les quita el hilo despues y se pule su superficie con una lima de acero.

ESPONJAS TOSTADAS.

Spongiæ ustæ.

Éponges torréfiées, Franc.; Burnt Sponges, Ing.

Divídanse las esponjas finas sin lavar en pequeños pedazos, sepárense todos los cuerpos extraños que contengan, colóquense en una bolsa de lienzo de tejido ralo, sacúdanse fuertemente para quitarles el polvo, vacíense del saco cuando estén bien limpias, y pónganse en un tostador de café á fuego suave. Cuando hayan adquirido un color moreno negruzco, asegúrese el operador de si han perdido la cuarta parte de su peso, pulverícense en seguida y consérvese el polvo en vasijas bien tapadas.

CAPITULO IX.

FUMIGACIONES.

Suffumigationes.

Fumigations, Franc. é Ing.

Las fumigaciones tienen por objeto cargar el aire de vapores medicamentosos, sea que se trate de ponerlos en relacion continua con las vías respiratorias, ó que se les destine á obrar sobre determinada parte del cuerpo.

Algunas fumigaciones se emplean con el objeto de destruir los miasmas deletéreos descomponiéndolos químicamente, y otras para encubrir el mal olor de las emanaciones, produciendo otro más fuerte con los nuevos principios de que se carga la atmósfera.

Las fumigaciones están constituidas por gases ó por vapores. Los gases que se emplean más comunmente son el cloro, el ácido hipocloroso, el sulfuroso ó el amoniaco; los vapores son acuosos, alcohólicos ó etéreos: estos vapores se usan puros ó cargados de los principios aromáticos, balsámicos, etc., que dichos vehículos hayan disuelto. Las hay tambien secas, que resultan de la volatilizacion ó descomposicion por medio del calórico, del alquitran, las resinas, los bálsamos, el succino, el azúcar y las plantas aromáticas: se pueden referir á las fumigaciones secas, las que se hacen con el azufre, el mercurio, el cinabrio ó el iodo.

Para fumigar una habitacion, se usan generalmente conos ó pebetes aromáticos que se prenden por la cúspide, ó de plantas aromáticas arrojadas sobre un hornillo, ó de sustancias volátiles colocadas sobre una lámina caliente de fierro.

Hay, por último, aparatos fumigatorios especiales, cuya descripcion no seria propia de una obra de esta clase.

Para hacer una fumigacion sobre una parte determinada del cuerpo, basta muchas veces echar la sustancia prescrita sobre brasas, recoger los vapores sobre una franela seca, y friccionar con ella la parte enferma.

FUMIGACION NÍTRICA.

Suffumigatio nitrica.

Fumigation nitrique, Franc.

Se ponen separadamente:

Ácido sulfúrico, quince gram	15
Agua, quince gram	15
Nitrato de potasa, quince gram	15

Para hacer la fumigacion, mézclese el ácido al agua en una vasija de loza, colóquese ésta sobre cenizas calientes, y agréguese poco á poco el nitrato de potasa.

FUMIGACION DE CLORO,

Fumigacion Guytoniana.

Suffumigatio chlori.

Fumigation de chlore, Franc.

Bióxido de manganeso en polvo, diez gram	10
Cloruro de sodio en polvo, treinta gram	30
Ácido sulfúrico, veinte gram	20
Agua, veinte gram	20

Mézclense el bióxido de manganeso y la sal, y póngase la mezcla en una cápsula de porcelana ó de barro. Por separado dilúyase el ácido en el agua, y viértase poco á poco sobre la mezcla de los polvos, cuidando de agitar con una varilla de vidrio; colóquese despues la cápsula, si se quiere desprender el resto del cloro, sobre un hornillo con brasas, y abandónese en la pieza que se quiera

fumigar, la que debe estar deshabitada y quedar cerrada. Estas fumigaciones pueden hacerse tambien en las enfermerías de un hospital, usando de ciertas precauciones.

Se puede igualmente preparar esta fumigacion con:

Cloruro de sodio, tres gram.	3
Mínio, ocho gram.	8
Ácido sulfúrico de 66°, seis gram.	6
Agua, seis gram.	6

Mézclense el cloruro y el mínio, por separado dilúyase el ácido en el agua, viértase éste sobre el polvo puesto en una cápsula y agítese con frecuencia.

U. TER. Como desinfectante.

CARBON ANTIASMÁTICO,

Pebetes ó conos antiasmáticos.

Carbo antiasthmaticus.

Cônes antiasthmatiques Franc.

Ácido arsenioso, un gram.	1
Opio, un gram.	1
Frutos de felandro, dos gram.	2
Hojas de estramonio, ocho gram.	8
„ „ beleño, ocho gram.	8
„ „ belladona, doce gram.	12
Benjuí, ocho gram.	8
Nitrato de potasa, veinte gram.	20
Goma tragacanto, dos gram.	2

Se reducen las sustancias á polvo, se mezclan perfectamente, y con la cantidad suficiente de agua se hace una masa que se divide en diez partes iguales para formar diez conos: cuando estén secos se conservarán al abrigo de la humedad.

U. TER. Como antiasmático, quemándolo dentro de la habitacion del enfermo para que reciba la fumigacion.

CIGARROS MEDICINALES.

Chartæ medicatæ.

Cigarettes médicinales, Franc.

Los cigarros confeccionados para los usos medicinales, tienen por objeto llevar á la boca, las fauces, las fosas nasales, la laringe ó los brónquios, principios volátiles medicamentosos. Entran como base de ellos las plantas narcóticas ó aromáticas, el alcanfor, algunos bálsamos, el iodo, el arsénico, &c.

Se preparan: 1º con plantas secas y cortadas, ó con tabaco, al cual se le hace primero absorber soluciones medicamentosas envolviéndolo despues en papel sin cola; 2º con papel Berzelius, impregnado de soluciones medicamentosas; 3º con hojas de plantas enrolladas como los puros, siendo la exterior entera y pegada con solucion de goma y cortadas menudamente las interiores. Se fuma esta especie de puros por medio de una boquilla para no mascarlos.

Se disponen las hojas secas para estos puros, rociándolas ligeramente con agua y dejándolas por 24 horas en un lugar húmedo; pasado este tiempo se extienden, se colocan diez ó doce unas encima de otras, se enrollan longitudinalmente, se prensan bien y se cortan con un buen cuchillo en tiras delgadas que se ponen á seear.

Para formar los cigarros, se toma una tira de papel de tamaño proporcionado, se enrolla sobre una varilla de fierro ó de madera, se cierra por una de sus extremidades con un doblez de uno ó dos centímetros, y se pega á lo largo con engrudo ó con goma. Queda un tubo de papel en donde se introduee generalmente un gramo de hojas de plantas, ya solas, ya mezcladas con otras ó impregnadas de extractos, de solucion de iodo, &c., ó se ponen en dichos tubos los papeles impregnados de soluciones arsenicales, balsámicas, &c.

Para hacer los cigarros con papel medicamentoso, se pesa una hoja de papel Berzelius, se pone sobre un vidrio plano colocado horizontalmente y se deja caer gota á gota la solucion medicamentosa prescrita, cuidando de seguir la marcha de la absorcion, ó bien se usa de un pincel de pelo fino para untar aquella.

Se deja secar el papel sobre el vidrio, se pesa de nuevo y se divide en rectángulos, de manera que cada uno contenga la cantidad de sal ó de sustancia requerida.

Llámanse tambien cigarros medicinales, á pequeños tubos de vidrio, de marfil, ó á cañones de plumas de ave, en los que se introducen sustancias muy volátiles, que se aspiran simplemente sin que intervenga la combustion.

CIGARROS ANTIASMÁTICOS.

Chartæ antiasthmaticæ.

Cigarettes antiasthmatiques, Franc.

Hojas de belladona, cinco gram.	5
„ „ estramonio, cinco gram.	5
„ „ digital, cinco gram	5
„ „ salvia, cinco gram	5
Agua, mil gram	1000
Nitrato de potasa, setenta y cinco gram.	75
Tintura de benjuí, cuarenta gram	40

Se hace un cocimiento con el agua y las plantas, se cuela, se disuelve allí el nitrato, se agrega la tintura y se sumerge en el líquido hoja por hoja, una mano de papel buvard; se deja allí el papel por 24 horas; pasado este tiempo se saca, se pone á secar y se corta en rectángulos de 10 centím. de largo y 7 de ancho, que se colocan en cajas.

Para hacer los cigarros, se toman:

Hojas preparadas de estramonio, treinta gram	30
„ „ „ salvia, quince gram	15

Mézclense y divídanse en veinte cantidades iguales, que en un número correspondiente de los papeles arriba mencionados, se ponen para hacer 20 cigarros.

CIGARROS ARSENICALES.

Chartæ arsenicales.

Cigarettes arsénicales, Franc.

Arseniato de sosa cristalizado, un gram 1
Agua destilada, treinta gram 30

Disuélvase el arseniato en el agua, hágase absorber toda la solucion por una hoja de papel de filtro, séquese despues y divídase en 20 partes iguales; enróllese cada pedazo é introdúzcase en un tubo preparado para cigarros.

Cada rectángulo de papel arsenical contiene 5 centígram. de arseniato de sosa.

U. TER. Como antiasmáticos.

CIGARROS DE BELEÑO.

Chartæ Hyoscyami.

Cigarettes de jusquiame, Franc.

Hojas de beleño preparadas como se ha indicado.. c. s.

Divídanse en cigarros, que cada uno contenga 1 gram. de hojas.

Del mismo modo se preparan los *Cigarros de Belladona*, *Estramonio*, *Digital*, *Marihuana* y otros análogos.

Los cigarros de plantas aromáticas se preparan tambien lo mismo; pero siendo por lo comun las hojas de estas plantas muy chicas y no pudiendo cortarse como se ha dicho, se pican con tijeras, ó se rompen con los dedos para envolverlas en el papel.

U. TER. Los cigarros de beleño como antiasmáticos.

CIGARROS DE ALCANFOR,

Cigarros de Raspail.

Tubuli cum Camphorâ ex Raspail.

Cigarettes de camphre de Raspail, Franc.

Introdúzcase con un alambre un pedazo de algodon blanco ó teñido de rojo, en la parte angosta del cañon de una pluma y péguese allí con goma; llénese el tubo con pequeños granos de alcanfor, y ciérrese con otro tapon de algodon igualmente teñido y pegado.

APÉNDICE.

AGUAS.

CAPITULO I.

AGUAS POTABLES.

AGUA,

Protóxido de hidrógeno.

Aqua.

Eau, Franc.; Water, Ing.; Actl, Mex.

Para las preparaciones farmacéuticas se emplea unas ocasiones el agua destilada (V. esta palabra), y otras la de lluvia, de fuente, de rio, &c.

1º—AGUA DE LLUVIA. *Aqua pluvialis.*—Es el agua natural más pura: contiene aire atmosférico y, segun Liebig, una corta cantidad de ácido nítrico, sobre todo en la que cae durante una tempestad. Segun Boussingault, el agua que cae en las poblaciones contiene más amoniaco que la que llueve en el campo. El agua de lluvia tiene tambien en disolucion una débil cantidad de sustancias orgánicas.

Se debe recoger en vasijas anchas, que se colocan lo más léjos posible de los lugares habitados, desechando, por ser ménos puras, las primeras porciones que caen.

Siendo esta agua casi tan pura como la destilada, puede emplearse en la mayor parte de las preparaciones químicas.

2º—AGUA DE FUENTE. *Aqua fontana.*—Su composicion es variable, segun las capas de tierra que atraviesa hasta salir del manantial. En la capital de la República se distinguen dos clases de agua de fuente, llamada, una agua gorda y la otra delgada.

A.—Agua gorda ó del manantial de Chapultepec—Temperatura en las vertientes 22° 5;* densidad 1,000280.

Com. q.

Productos gaseosos..	Aire	10,390
	Oxígeno	1,760
	Ácido carbónico	0,990
Total centím. cúbicos por litro		13,140

Productos sólidos...	Sulfato de cal	0,00652
	Carbonato de cal	0,02712
	Idem de magnesia	0,02215
	Idem de sosa	0,03901
	Cloruro de sodio	0,05845
	Silicato de sosa	0,02997
	Azotato de potasa	0,02158
	Sílice	0,07745
	Alúmina y fierro	0,00686
	Materia orgánica	indicios.
	Pérdida	0,00093
Total en gram. por litro		0,29004

B.—Agua delgada ó del Desierto—Temperatura en las vertientes 9°; densidad 1.000267.

Com. q.

Productos gaseosos..	Aire	10,151
	Oxígeno	2,809
	Ácido carbónico	0,750
Total centím. cúbicos por litro		13,710

Productos sólidos...	Sulfato de cal	0,00326
	Carbonato de cal	0,02171
	„ „ magnesia	0,01169
	Cloruro de potasio	0,00396
	„ „ magnesia	0,00349
	Silicato de sosa	0,03985
	Sílice	0,05169
	Alúmina y fierro	0,00849
	Materia orgánica	0,00087
Total en gram. por litro		0,14501

* Corresponde al agua de la llamada alberca grande. Fué reconocida á las diez de la mañana del dia 12 de Febrero y á la profundidad de 2 metros.

Como se ve por estos análisis, hechos por el Sr. D. Leopoldo Rio de la Loza, el agua delgada es más pura que la gorda, sobre todo, si ha sido filtrada; pues contiene generalmente materias terrosas en suspension. A esta clase de aguas pueden referirse las de los pozos artesianos, pues son muy puras cuando se tiene cuidado de que no se mezclen las de las capas superficiales con las de las profundas. El olor particular que tienen, es debido á diversos hidrocarburos, que se desprenden fácilmente por la simple filtracion, ó espontáneamente, abandonándolas al contacto del aire por un corto tiempo.

3º—AGUA DE LOS RIOS. *Aqua fluvialis.*—Es generalmente más pura que la de las fuentes, y puede, por tanto, sustituirla.

La de los pozos comunes que hay en la capital de México, contiene, entre otras sales, sulfato de cal y cloruro de sodio en notables proporciones, y una gran cantidad de materia orgánica. Se le emplea, por consiguiente, solo para determinados usos.

Para que una agua se repute potable debe ser límpida é inodora, producir espuma abundante con el jabon, y no enturbiarse sino ligeramente con el oxalato de amoniaco y los nitratos de barita y de plata.

CAPITULO II.

AGUAS MINERALES NATURALES.

Se llaman así las aguas naturalmente impregnadas de sustancias extrañas, en tal proporcion, que les dan un sabor especial y les comunican diversas propiedades medicinales.

Se les da el nombre de termales cuando su temperatura es superior á la de la atmósfera, y de frias en el caso contrario.

Atendiendo á su composicion química, se las divide en:

1º, *Aguas ácidas.*—Contienen un ácido libre, cuya solucion no es efervescente: por ejemplo, las que existen en el cráter del Popocatepetl, que contienen ácido sulfúrico.

2º, *Aguas alcalinas ó carbonatadas.*—Caracterizadas por la gran cantidad de carbonato de sosa que tienen en disolucion, junto con el ácido carbónico libre que las hace efervescentes: por ejemplo, la del Pocito de Guadalupe, la del Peñon de los Baños, las de Cuincho y Salatitan: ellas enrojecen de un modo pasajero el tornasol.

3º, *Aguas sulfurosas.*—El olor característico del hidrógeno sulfurado, que en más ó ménos proporcion contienen, las distinguen de las demás, así como su propiedad de precipitar en negro las sales de plomo, plata, etc. Las más importantes que hay en México son, las de los Ojos de Santiago y de San Pablo en la capital de Puebla, las de Puruándiro, las de Monterey, Islas Marías, etc.

4º, *Aguas ferruginosas.*—Su sabor es semejante al de la tinta: se tiñen de negro con la tintura de nuez de agallas y de azul con el protocianuro de fierro y potasio despues de un rato de haber sido tratadas. Contienen proporciones notables de fierro, generalmente en el estado de carbonato de protóxido, disuelto por un exceso de ácido carbónico que estas aguas tienen en disolucion: abandonadas al contacto del aire, el gas se desprende y el protóxido absorbe el oxígeno atmosférico, y se trasforma en sesquióxido, que se precipita al estado de hidrato. Walchner, Will y otros químicos, han encontrado en los sedimentos formados en algunas de estas aguas, arsénico, cobre, estaño, plomo y antimonio en muy pequeñas cantidades. Se pueden citar como ejemplo de aguas ferruginosas, las de Valparaiso en Durango, las de Santa Cecilia al N. de esta capital, etc.

5º, *Aguas salinas.*—En ellas se encuentran cantidades más ó ménos considerables de diversas sales, más comunmente sulfatos y carbonatos de sosa, de cal y de magnesia; cloruros de sodio, de calcio y de magnesio; algunas contienen potasa, otras litina y en otras se han descubierto cesio, rubidio, iodo y bromo. A esta clase pertenecen las aguas de Atotonilco, las del mar, etc.

PRINCIPALES FUENTES DE LA REPÚBLICA.

AGUAS DEL PEÑON DE LOS BAÑOS.—Al N. E. de la capital de México y á 4 kilómetros de distancia, en la falda de un cerro formado de vácia y almendrilla porosa, hay un manantial de agua termal, que es trasparente, inodora, de sabor débilmente ácido al principio y despues apénas alcalino. Su densidad 1,00165 á 20°, y su temperatura en las vertientes 44°5.

COM. Q.

Productos gaseosos.*	Aire	6,2
	Ácido carbónico	63,3
	Nitrógeno	28,8
	Vapor de agua	1,7
Total centím. cúbicos por litro		100,0

* Los gases fueron apreciados tomando cien centím. cúbicos de los que se desprenden del manantial.

Productos sólidos	Sulfato de cal	0,029
	Carbonato de cal	0,056
	Idem de magnesia	0,256
	Idem de sosa	0,341
	Cloruro de sodio	0,480
	Silicato de potasa	0,147
	Ioduro de potasio	vestigios.
	Alúmina	0,016
	Fierro y manganesa	vestigios.
Total en gram. por litro		1,325

Presentan bastante analogía con las aguas de Carlsbad y de Mont d'Or.

Aguas del Pocito de la Villa de Guadalupe.—A 4 kilómetros al Norte de la capital de la República. Temperatura 21° 5. Densidad 1,00134.

Com. q.

Productos gaseosos	Aire	8,73
	Ácido carbónico	234,90
	Nitrógeno	8,00
Total centím. cúbicos por litro		251,63

		Sustancias disueltas.	Sustancias insolubles.
Productos sólidos	Sulfato de de cal	vestigios.	
	Carbonato de cal	0,00457	0,29751
	„ „ magnesia	–	0,02086
	„ „ sosa	0,19275	0,06035
	Cloruro de potasio	0,10790	–
	„ „ sodio	–	0,01000
	„ „ magnesio	0,02825	–
	Silicato de sosa	0,06771	0,01321
	„ „ potasa	0,03230	0,00372
	Ioduro de potasio	vestigios.	–
	Apocrenato de sosa	0,07468	–
	Sílice	–	0,13809
	Alúmina	0,06541	0,00364
	Fierro	–	0,00102
	Magnesia	–	vestigios.
	Materia orgánica y pérd.ª	0,02907	0,15978
	„ bituminosa	–	0,01800
Total en gram. por litro		0,60264	0,72618

Suma de sustancias solubles é insolubles.. 1,32882

Estas aguas, del Peñon y del Pocito de Guadalupe, fueron estudiadas por el Sr. D. Leopoldo Rio de la Loza.

AGUAS DE CUINCHO.—A 10 kilómetros al N. O. de Morelia. Su temperatura es de 30°.

Contienen ácido carbónico, sulfatos de cal y de magnesia; carbonatos de cal, de potasa, de sosa, de magnesia; cloruros de calcio y de magnesio.

AGUAS DE SALATITAN.—A 8 kilómetros al N. E. de Guadalajara. Temperatura 41°.

Contienen ácido carbónico, bicarbonato de cal, cloruros de sodio y de magnesio; carbonato de sosa, sílice y vestigios de fierro.

AGUAS SULFUROSAS DEL OJO DE SANTIAGO EN LA CAPITAL DE PUEBLA.—Su temperatura es de 28° á 28° 5. Densidad 1,0040.

Contienen por litro, segun el Sr. Baguerisse:

Ácido sulfhídrico	0,0008094
Ácido carbónico	0,1197
	0,1205094

Sustancias fijas	Cloruro de sodio	0,1650
	Sulfato de alúmina	0,6390
	Cloruro de magnesio	0,1586
	Carbonato de cal	0,5474
	Sulfato id. id	0,1227
	Sílice	0,1300
	Glairina (cantidad indeterminada.)	
	Pérdida	0,0373
Total		1,8000

Las aguas del Ojo de Santiago que existe en la misma localidad, tienen iguales propiedades y se cree provienen de la misma fuente.

AGUA MINERAL SULFUROSA DE MONTEREY.*—A 4 kilómetros de la ciudad. Temperatura 41°.

Los gases que se desprenden constantemente del manantial contienen en cien volúmenes:

Nitrógeno	97,5
Ácido carbónico	2,5
Total	100,0

* Fueron examinadas por el Sr. Lambert.

Se encuentran en disolucion en 1 litro de agua..........	Ácido sulfhídrico...............	0,0027
	Cloruro de sodio................	0,0740
	„ „ calcio...............	0,0100
	„ „ magnesio............	0,0190
	Bicarbonato de cal..............	0,0270
	„ „ sosa............	0,0250
	Sulfato de cal..................	0,1040
	Silicato de alúmina............	0,0270
	„ „ cal..................	0,0850

Aguas sulfurosas de las Islas Marias, (entre San Blas y Mazatlan), analizadas por el Sr. Lambert.

	Agua de la Tejería.	Agua de la Casita.	Agua de la Violeta.
Ácido sulfhídrico............	c. c. 13,99	c. c. 9.62	c. c. 3,50
„ silícico..............	gr. 0,075	gr. 0,133	gr. 0,034
Carbonato de cal............	0,253	0,098	0,303
„ „ sosa...........	0,196	2,699	0,289
Sulfato de cal..............	0,057	–	–
„ „ sosa..............	–	0,092	indicios.
Cloruro de sodio............	0,142	0,102	0,285
Fierro y alúmina...........	cantidad indeterminada	cantidad indeterminada	cantidad indeterminada
Materia orgánica...........	id.	id.	id.
Total por litro.............	0,723	3,124	0,911

Aguas sulfurosas de la Derrumbada ó de los Humeros.—A 72 y medio kilómetros al E. de Puebla y al Sur de una montaña llamada Derrumbada.

Consta solo que contienen ácido sulfhídrico en gran cantidad, pero no han sido analizadas.

Aguas sulfurosas de la Laja, examinadas por el Sr. Oliva.—Al S. E. de Ahualulco del Mercado, en tierras de la hacienda la Labor de Rivera. Su temperatura es de 101°. Densidad 1,01203.

Contienen ácido sulfhídrico, ácido carbónico, cloruro de sodio, sulfato de sosa, sulfato de cal, sulfuro de sodio, sílice, carbonatos de cal y de magnesia, vestigios de fierro y ¿baregina?

Existen, además, otras fuentes sulfurosas en la República, entre ellas las de San Bortolomé cerca de Querétaro, las de San

Miguelito en Celaya, las de la hacienda de San Juan en Salvatierra, las de Cuitzeo de la Laguna en Michoacan, la Hedionda en Morelos, &c.

AGUAS FERRUGINOSAS.—En la República existen diversas fuentes de estas aguas; pero como no han sido analizadas todavía, se indican solamente las más conocidas, que son las de Valparaiso, cerca de Durango; las de Santa Cecilia, á 12 kilómetros al N. de la capital de México, y las de Alonso ó de Llamas en Guadalajara.

AGUAS SALINAS DE ATOTONILCO.—A 52 kilómetros al N. de la capital de México. Temperatura variable de 54° á 58°.

El Sr. D. Leopoldo Rio de la Loza encontró en ellas:

Carbonato de cal	0,00054934
,, ,, magnesia	0,00009880
Sulfato de cal	0,00024970
,, ,, potasa	0,00014982
Nitrato de cal	0,00009880
Cloruro de sodio	0,00024970
Ácido carbónico libre	medio volúmen.
Agua	456,264

AGUAS SALINAS DEL LAGO DE TEXCOCO.—Temperatura 20°, siendo la de la atmósfera 15°. Densidad del agua sin decantar 1,00198; decantada y á la temperatura de 18°, 1,00196.

En un litro de esta agua encontró el Sr. Rio de la Loza:

Cloruro de sodio	12,5359
Carbonato de sosa	1,7170
Potasa	3,0900
Materias orgánicas y volátiles	0,9117
Ácidos sulfúrico, silícico, crénico y carbónico; cal, magnesia, alúmina, fierro y pérdida	5,2814
Total	23,5360

AGUAS DEL MAR, segun Schweitzer:

Agua	964,744
Cloruro de sodio	27,059
,, ,, potasio	0,765
,, ,, magnesio	3,667
A la vuelta	996,235

De la vuelta.................	996,235
Bromuro de magnesio.........................	0,029
Sulfato de magnesia.........................	2,296
,, ,, cal...............................	1,407
Carbonato de id.............................	0,033
Total......................	1000,000

Segun Balard, existe iodo en el agua del Mediterráneo. Wilson ha encontrado una corta cantidad de fluoro. Malaguti, Durocher, Sarzau y Uziglio han hallado además plomo, cobre, plata, fierro y manganeso en proporciones mínimas: últimamente se han encontrado tambien vestigios de oro. El ácido bórico existe, segun Veatch, en el agua del mar que baña las costas de California.

CAPITULO III.

AGUAS MINERALES ARTIFICIALES.

Dos métodos pueden seguirse para la fabricacion de las aguas minerales gaseosas. 1º, en aparatos adecuados; 2º, en botellas. Para el primero se sigue uno de dos procedimientos: ó poniendo las sustancias convenientemente disueltas de antemano en el agua que debe cargarse de ácido carbónico, ó echando las soluciones salinas en cada una de las botellas ó sifoides en la proporcion que les corresponda, y llenándolas de agua gaseosa simple.

El segundo método se aplica para aquellos casos en que haya de prepararse un corto número de botellas y no baste la cantidad de agua que se ha de emplear para poner en accion el aparato. Consiste en echar en cada botella la cantidad de solucion correspondiente, llenarla de agua, agregarle 4 gram. de bicarbonato de sosa y 2,60 de ácido cítrico, tapándola inmediatamente despues.

Al hacer las soluciones salinas debe cuidarse de usar el agua hervida y fria, siempre que entren en la composicion sales de fierro al mínimun de oxidacion, particularmente en los casos en que no se haga uso de aparatos especiales, sino que se prepare en botellas.

Agua sulfurosa artificial.*

Monosulfuro de sodio	0,13
Cloruro de sodio	0,13
Agua privada de aire	650,00

Disuélvase la mezcla y consérvese en botellas bien tapadas.

* *Codex medicamentarius,* ó Pharmacopée française.

Esta agua se vende con los nombres de agua de Barèges, de Cautérets, de Bagnères-de-Louchon, de Bonnes, de Saint-Sauveur.

AGUA GASEOSA SIMPLE.

Agua filtrada	1 volúmen.
Ácido carbónico	5 volúmenes.

Para sifoide, agua saturada de ácido carbónico á 7 ú 8 atmósferas, segun la estacion. Para botella, agua saturada de ácido carbónico, segun la estacion, á 2 ó 3 atmósferas.

AGUAS SALINAS, FERRUGINOSAS, ALCALINAS, &.

Pullna.—Sulfato de sosa	15,00
„ „ magnesia	21,00
„ „ fierro	0,0012
Cloruro de calcio	1,00
„ „ magnesio	3,00
„ „ sodio	1,00
Agua gaseosa	625,00

Carlsbad.—Sulfato de sosa	3,00
„ „ magnesia	0,34
Carbonato de sosa	2,38
Cloruro de calcio	0,45
„ „ sodio	0,45
Tartrato de potasa y fierro	0,008
Agua carbónica	625,00

Vichy.—Bicarbonato de sosa	5,00
Cloruro de sodio	0,20
Sulfato de sosa	0,50
„ „ magnesia	0,15
„ „ fierro	0,01
Agua carbónica	625,00

Spa.—Tartrato férrico potásico	0,15
Agua gaseosa	650,00

Marienbad.—Carbonato de sosa.............	Cantidades indeterminadas, pero pequeñas.	
„ „ fierro.............		
„ „ magnesia..........		
„ „ litina.............		0,02
Agua carbónica................		625,00

Agua alcalina gaseosa.—Bicarbonato de potasa.	4,5
Agua carbónica......	625,0

Cada 30 gram. de esta agua tienen en disolucion 0,20 de bicarbonato de potasa.

Agua magnesiana gaseosa ó magnesia líquida.—Sulfato de magnesia cristalizado............	14,00
Carbonato de sosa cristalizado............	18,00
Agua pura...........	c. b. para las soluciones.
Agua carbónica.......	625,00

Disuélvase separadamente cada una de la sales, mézclense las soluciones y lléveseles á la ebullicion hasta que no se desprenda gas. Decántese y lávese con cuidado el precipitado, y despues de escurrido póngase en el agua carbónica, agitando de cuando en cuando para facilitar la disolucion del carbonato de magnesia.

Cada botella contendrá 4 gram. de magnesia al estado de bicarbonato.

Agua magnesiana saturada.—Se prepara de la misma manera que la anterior duplicando la dósis de las sales.

Agua de Seltz.—Cloruro de calcio cristalizado....	0,33
„ „ magnesio...........	0,57
„ „ sodio...............	1,10
Carbonato de sosa cristalizado....	0,90
Fosfato id. id. id.......	0,07
Sulfato id. id. id.......	0,05
Agua gaseosa..................	625,00

Háganse disolver en el agua separadamente las sales de sosa y los cloruros terrosos, reúnanse los líquidos y mézclense al agua gaseosa.

Pyrmont.—	Carbonato de cal	0,6
	„ „ sosa cristalizado	1,6
	Sulfato id. id. id.	0,4
	„ de cal	0,7
	„ „ magnesia	1,0
	„ „ fierro cristalizado	0,1
	Sal marina	0,03
	Hidroclorato de magnesia	0,2
	Cloruro de magnesio	0,0005
	Agua gaseosa	625,00

Sédlitz ó salina purgante.—	Sulfato de magnesia cristalizado	8,00
	Agua gaseosa	625,00

El sulfato de magnesia puede aumentarse á 15, 24, 28 ó 32 gram., segun la indicacion del médico.

Baden.—	Sal marina	1,80
	Cloruro de magnesio	0,133
	„ „ calcio	0,852
	Sulfato de sosa	0,074
	Tartrato de potasa y fierro	0,022
	Agua gaseosa á 5 volúmenes	625,00

ADICIONES.

ALQUITRAN. *Terebinthina empyreumatica.* Goudron, Franc.; Pitch or Far, Ing.

C. FIS. y Q. Producto resinoso, pirogenado, negruzco, de consistencia blanda, á veces semi-líquida, olor fuerte y persistente y sabor acre: es una mezcla de resina de pino más ó ménos alterada, materia carbonosa, agua, ácido acético y aceite de trementina pirogenado. Se solidifica fácilmente con la magnesia ó la cal; es soluble en el alcohol, el éter, los aceites fijos y volátiles; el agua disuelve algunos de sus principios, los cuales entónces la coloran, y es conocida con el nombre de agua de alquitran.

El alquitran no se prepara en las boticas, sino que se adquiere en el comercio. En nuestros montes lo elaboran haciendo un hoyo grande en la tierra, angosto de abajo y ancho de la boca, que comunica con un barril colocado en otro agujero más profundo, por medio de gruesos carrizos ó tubos de hoja de lata; llenan el primer hoyo con pedazos de ocote *(Pinus teocote)* ó de oyamel *(Pinus religiosa)*, pobres en resina, cubriéndolo en seguida con ramas delgadas de las mismas plantas; le dan fuego por la parte superior y recogen el alquitran en el barril. Generalmente este alquitran es más líquido que el extranjero, porque en vez de separarle el aceite empireumático se lo mezclan para aumentar el producto.

CLAS. TER. Estimulante balsámico. D. 1 á 2 gram. Esteriormente se usa contra algunas afecciones cutáneas.

BÁLSAMO DE COPAIBA, Trementina de Copaiba, Aeeite de palo. *Terebinthina Copaiferæ.* Baume de Copahu, Frane.; Copaiba, Ing. ¿Teeopalquahuitl pitzuhuac? Mex. (el árbol que la produce).

Trementina produeida por ineisiones hechas á las cortezas de diversas especies de árboles del género copaifera, de la familia de las Leguminosas, tales como el *Copaifera officinalis*, L.; *C. guyanensis*, *C. cordifolia*, &e.

Vg. Vegetan estos árboles en las regiones calientes de la vertiente oceidental de la gran eordillera mexicana, y en la América del Sur.

C. fis. Hay dos elases de eopaiba en el eomercio.

1ª Copaiba del Brasil. Consisteneia líquida, trasparente, eolor amarillo claro, olor fuerte y desagradable, sabor aere, amargo y repugnante. Produee por destilaeion eon el agua, de 40 á 45 por 100 de aeeite volátil ineoloro. Mezclada eon un 16 por 100 de magnesia ealeinada, adquiere, despues de algunos dias, la eonsisteneia pilular; pero para esto es neeesario que contenga alguna cantidad de agua, segun Roussin.

2ª Copaiba de Colombia, ó de Maraeaibo: presenta los earaetéres de la anterior, de la que difiere, porque deposita en las vasijas que la contienen una materia de aspeeto eristalino, que pareee ser un hidrato de eseneia: además desvía á la izquierda el plano de polarizaeion de la luz, miéntras que la del Brasil lo haee á la derecha.

Com. q. Esta trementina está eompuesta de aeeite eseneial, un áeido resinoso llamado eopáibieo ó eopaiborieínico, y una resina viscosa. La eopaiba de Maraeaibo eontiene, en lugar de este ácido, otro llamado metaeopáibieo.

Adul. Se falsifiea esta droga eon los aceites grasos; pero la insolubilidad de ellos en el aleohol reetifieado, demuestra su presencia; además, hirviendo 5 gram. de eopaiba eon un litro de agua, hasta la evaporaeion casi completa del líquido, si la eopaiba está pura, deja como resíduo una resina seea y quebradiza: en el caso de que contenga grasas, el resíduo es más ó ménos blando, segun la cantidad de éstas que contenga. Por este medio podrá reeonoeerse tambien la presencia del aeeite de ricino, que eomo es sabi-

do, se disuelve en el alcohol: mezclando una parte de la trementina con 4 de alcohol, se calienta hasta 60°, se deja enfriar y se separa la capa superior de la mezcla, que se destila, quedando como resíduo el aceite de ricino. Se falsifica tambien la copaiba con las trementinas del *Dipterocarpus turbinatus*, *Dipterocarpus incanus*, &c. Para descubrir este fraude, se disuelve la sustancia sospechosa en la benzina y se trata el líquido filtrado con alcohol fuerte; si el bálsamo está puro, queda trasparente; mas se enturbia en el caso contrario.

Clas. ter. Estimulante balsámico. D. 2 á 8 gram.; cápsulas de 4 á 12 en varias tomas al dia.

BOL DE ARMENIA, rojo, oriental, Arcilla ocrosa. *Bolus orientalis*. Bol d'Arménie, Franc.; Armenia bole, Ing.

Producto natural, traido en otro tiempo del Oriente y explotado hoy en algunas localidades de Francia y otros países.

C. fis. y q. El llamado de Armenia se presenta en masas compactas, de color rojo y quebradura concoide; es suave al tacto, mancha los dedos, se adhiere á la lengua y no hace efervescencia con los ácidos.

El extraido de la isla de Lémnos es de color rosado, y conocido antiguamente con el nombre de *Tierra sellada*, por su forma de bolas aplastadas que tienen un sello: hace efervescencia con los ácidos, y es compuesto, segun Bergman, de sílice, alúmina, óxido de fierro, carbonato de cal, carbonato de magnesia y agua.

En la República, hay variadas clases de arcillas ferruginosas, llamadas *Tierra roja*, *Tierra naranjada*, *Almagre*, &c., cuya composicion es semejante á la del bol y podrian emplearse como él en los pocos usos que hoy tiene esta sustancia.

BORATO DE SOSA, Sub-borato de sosa, Bórax, Atincar, Sal de Persia, Crisocola. *Boras sodicus*. Borate de soude, Borax, Franc.; Borax, Ing.

C. fisic. y q. Es una sal blanca, que cristaliza en prismas hexaedros, comprimidos y terminados por pirámides triedras; su sabor es alcalino y algo urinoso; es un poco eflorescente al aire seco; soluble en 8 partes de agua fria y 2 de agua hirviendo é insoluble en el alcohol de 90°. Calentado en un crisol, sufre al principio la fusion acuosa, pierde despues su agua de cristalizacion, de la que

contiene el 47 por 100, y entra en fusion ígnea á los 300°, quedando trasparente y como vitrificado; entónces puede absorber la humedad del aire y opacarse de nuevo. Se emplea en los ensayes al soplete para caracterizar muchos metales, por las diversas coloraciones que toma al disolver sus óxidos.

En el comercio se presenta bajo dos formas cristalinas diferentes, y se distingue con los nombres de bórax prismático y bórax octaédrico: el primero es el medicinal.

Adult. El bórax puro es soluble en el agua, su solucion caliente y concentrada cuando se trata con el ácido clorhídrico, deja depositar por el enfriamiento escamas de ácido bórico, que tienen la propiedad de arder con llama verde cuando son disueltas en el alcohol.

Por fraude le mezclan alumbre, sulfato de sosa ó cloruro de sodio: el adulterado con alumbre tiene un sabor ligeramente ácido y estíptico, es ménos soluble en el agua y produce reaccion ácida: tratado con una sal soluble de barita, da precipitado blanco insoluble en el ácido nítrico, y con el amoniaco un precipitado gelatinoso. El sulfato de sosa se descubre tambien por la barita y por el sabor amargo y salado que le comunica esta sal: el cloruro de sodio se demuestra por el nitrato de plata, dando un precipitado blanco cuajado, con los caractéres del cloruro de plata.

Clas. ter. Diurético, litontríptico y sedativo interiormente. D. de 1 á 5 y hasta 25 gram. disuelto en una tisana. Exteriormente se usa en colutorios, colirios ó lociones, como calmante, en dósis de 4 á 8 gram. por cantidad variable de vehículo: es tambien antiséptico por la propiedad que tiene de oponerse á las fermentaciones.

Inc. El ácido carbónico, sobre todo el comprimido; el clorhídrico, y los ácidos grasos; el benzoico, el tánico, el gálico, &c.

BORRAJA. *Borago officinalis*, L.; Borraginéas. Bourrache, Franc.; Borage, Ing.

Vg. Originaria de Levante, se ha hecho silvestre en Francia. Es indígena en México.

P. u. Las hojas y las flores. Podria usarse tambien la raíz, al ménos siendo jóven.

C. fis. Las flores tienen, al principio, un color purpurino que

cambia despues en azul muy bello; mas hay una variedad de la misma oficinal que las tiene blancas. Es notable el estado cerdoso de toda la planta; su olor es débil y el sabor mucilaginoso y herbáceo.

En toda la planta, y principalmente en la raíz cuando es jóven y en los tallos y en sus hojas, se encuentra un jugo viscoso, soso, muy abundante, que se extrae por simple expresion, ó agregándole agua, si es muy espeso como comunmente sucede. Jugo que siendo depurado por medio de la clara del huevo y evaporado hasta la consistencia de jarabe, da cristales de nitro por el enfriamiento. Por medio del calor se obtiene una materia mucosa que parece análoga á la materia albuminosa.

Com. q. Braconnot, analizando el extracto, ha encontrado: de sustancia mucosa 18; de sustancia animal insoluble 13; de un ácido vegetal combinado á la potasa 11; en composicion con la cal 0,5; de acetato de potasa 1; de nitrato de potasa 0,5.

Clas. ter. Estimulante sudorífico. D. 2 á 10 gram. de las hojas en un litro de agua, tratadas por infusion; jugo 5 á 100 gram.; extracto 2 á 5 gram.

CHOCHOS, Altramuz. Con este nombre se conocen las semillas del *Lupinus albus*, L.; Leguminosas. Lupin, Franc. é Ing.

Vg. La planta que las produce es originaria del Levante, pero se cultiva en varios lugares del mediodía de Francia, adonde dichas semillas se usan como forraje.

P. u. La semilla, que es blanca, comprimida y en forma de disco, contiene una almendra amarilla sin olor, y de sabor de frijol crudo y algo amargo. Entra en su composicion una proporcion considerable de una materia azoada, soluble en el agua y coagulable por el ácido acético (*legumina* de Braconnot) que tiene mucha analogía con la caseina animal.

U. v. El cocimiento para inyecciones en la otítis.

Clas. ter. Afrodisiacos y vermífugos desusados; al exterior se han usado como resolutivos. D. Al exterior en cocimiento 4 gram. para 1000 de agua.

ELÉBORO BLANCO, Videgambre blanco. *Veratrum album*, L.; Colchicacéas. Ellébore blanc, Franc.; White hellebore, Ing.

Vg. En los Alpes y los Pirineos.

P. u. La raíz.

C. fis. Esta es cilíndrica, del grueso del pulgar, ligera, gris al exterior, blanca por dentro, con muchas raicitas ó en su lugar cicatrices producidas por su seccion; sabor, primero dulce, y despues amargo y acre.

Com. q. Analizada la raíz de éste eléboro por Pelletier y Caventou, encontraron: una materia oleosa compuesta de oleina, estearina y un ácido volátil; galato de veratrina, materia colorante amarilla, almidon, goma, sílice y varias sales de cal y de potasa.

Clas ter. Purgante drástico por la veratrina que contiene. D. 0,03 á 0,10 el polvo. Exteriormente es parasiticida.

Ant. y contr. v. (V. Veratrina.)

ELÉBORO NEGRO, Videgambre negro, Melampodio. *Helleborus niger*, L.; Ranunculacéas. Ellébore noir, Franc.; Blanck hellebore, Ing.

Vg. En los países montañosos del Sur de Europa.

P. u. La cepa.

C. fis. De la cepa nacen fibras gruesas y carnosas, cubiertas ordinariamente de una pelusa oscura. Aquella se ve señalada con anillos circulares bastante aproximados entre sí; es de color pardo negruzco exteriormente, y gris ó rojiza en el interior, con un círculo de puntos blancos situado inmediatamente debajo de la corteza. Tiene un olor nauseabundo y el sabor es amargo, algo acre y persistente.

Com. q. Contiene, segun Feneulle y Capron: aceite volátil, aceite fijo acre, sustancia resinosa, cera, ácido volátil, extractivo amargo, goma, albumina, galatos de potasa y de cal, sal amoniacal y fibra leñosa. Bastiack encontró un principio cristalino, que llamó eleborino ó eleborina.

Clas. ter. Purgante drástico peligroso, y emenagogo; poco usado. D. El polvo 0,25 á 1 gram.

ELÉBORO VERDE. *Helleborus viridis*, L.; Ranunculacéas. Ellebore vert., Franc.; Green hellebore, Ing.

VG. En varios puntos de Europa.

P. U. La raíz, que contiene, segun Scattergoot, 4 por 100 de veratrina, se ha empleado para la curacion de las enfermedades cutáneas.

ELÍXIR DE ALQUITRAN.*

Elixir piceum.

Elixir de Goudron, Franc.

Alcohol de 60°, cien gram	100
Alquitran, cinco gram	5
Azúcar, quince gram	15

Purifíquese el alquitran fundiéndolo á un calor suave y colándolo por un lienzo de tejido ralo; tritúrese con el azúcar en un mortero de porcelana; añádase el alcohol, y continúese la trituracion hasta que se disuelva el azúcar; fíltrese. 5 gramos de este elíxir contienen 0,15 de extracto hidroalcohólico de alquitran.

En esta preparacion se conservan por mucho tiempo inalterables los principios activos del alquitran, y es preferible á los compuestos especiales de esta sustancia, como el *goudron* Guyot, &c., que conteniéndolo saponificado por medio de los álcalis, pueden contrariar en muchos casos la indicacion médica.

El AGUA DE ALQUITRAN Ó DE PEZ, *Aqua picea*, se obtiene mezclando 20 gramos del elíxir con 980 gramos de agua.

U. TER. La agua de alquitran se emplea como balsámica. D. 125 á 500 gramos en varias tomas al dia.

* Magnes-Lahens, autor de esta composicion, publicó la fórmula en Julio de 1874, en el tomo 2º del Repertorio de Farmacia, pág. 423.

EMPLASTO VEJIGATORIO,

Epispástico.

Emplastrum vesicans seu epispasticum.

Emplàtre vesicatoire, Franc.; Blister plaster, Ing.

Pez comun purificada, cincuenta gram.............	50
Trementina id. id., cincuenta gram................	50
Cera blanca, ciento cincuenta gram................	150
Sebo, ciento cincuenta gram.........................	150
Manteca, 300 gram....................................	300
Cantáridas en polvo fino, trescientos cincuenta gram.	350

Háganse fundir las resinas y las grasas, y al apartarlas del fuego incorpóreseles el polvo de cantáridas; agítese la mezcla con alguna frecuencia hasta que se enfríe, y consérvese en vasija tapada.

MELILOTO, Corona de Rey, Meliloto citrino, Trébol de caballo, Trébol oloroso. *Melilotus Officinalis*, Wild.; Leguminosas. Melilot, Franc. é Ing.

Vg. En México y Europa.

P. u. Las hojas.

Com. q. Vogel ha extraido del meliloto ácido benzoico.

U. Entra en la composicion del emplasto de meliloto.

MIRRA. Gomo-resina producida por el *Bálsamodendron Ehrenbergianum*, O. Berg.; Terebintacéas. Myrrhe, Franc.; Myrrh, Ing.

Vg. En Arabia y Abysinia.

C. fis. La buena mirra se presenta en lágrimas, de un volúmen variable, irregulares, rojizas, y como eflorescentes en su superficie, semi-trasparentes, frágiles; su quebradura es brillante y como aceitosa; en las lágrimas gruesas se notan en esta quebradura, estrías opacas, amarillosas y semi-circulares; sabor acre y amargo, olor aromático y particular.

Com. q. Segun Brandes, la mirra se compone: de aceite volátil 2,6; resina blanda 22,24; resina seca 5,56; goma soluble 54,38; goma insoluble 9,32; sales de base de potasa y de cal 1,36; impurezas 1,6.

Adul. Por fraude mezclan á la mirra bedelio, gomas del Senegal, mangle (en México), y otras gomas ó gomo-resinas: el bedelio se reconoce por su sabor gomoso, y por su olor á trementina: las gomas se descubren por su insolubilidad en el alcohol, y porque al quemarlas producen olor empireumático. A las resinas ó gomo-resinas que le agregan, las maceran con tintura de mirra para darles olor, pero son fáciles de descubrirse por sus caractéres especiales.

Se reconoce que la mirra está pura, triturando partes iguales de dicha gomo-resina y de sal amoniaco: agregando á la mezcla 20 partes de agua, el polvo queda disuelto si es pura; si está falsificada, el líquido queda turbio y una parte de los polvos en suspension. Suele encontrarse tambien en el comercio falsa mirra, que es una especie de bedelio conocido con el nombre de *Mirra de la India*, y se distingue de la verdadera en que es de un color rojizo negruzco, olor casi nulo y sabor semejante al de la trementina; y en que su solucion alcohólica tratada por ácido nítrico da un precipitado amarilloso, produciendo el mismo ácido con la tintura de la verdadera mirra, color de rosa, que pasa primero al rojo y despues toma el de heces de vino.

Clas. ter. Estimulante. D. El polvo de 0,6 á un gram.; la tintura 1 á 4 gram.

PULMONARIA. *Lobaria pulmonaria*, Hoff.; *Sticta pulmonaria*, Ach.; *Pulmonaria arborea seu Muscus pulmonarius quercini*, de las Farmacopeas; Liquenacéas.* Pulmonaire de chène, thé de Vosges, Franc.; Pulmonary, Ing.

Vg. Indígena en Europa y América sobre la corteza de los encinos, del haya y del abeto.

P. u. Toda la planta.

C. fis. Es foliácea, lobulada, verde amarillenta, notable por las lagunas en red de su superficie, de sabor amargo y acre.

Com. q. Contiene mucílago y tanino.

Clas. ter. Béquica: sustituye sin inconveniente al líquen de Islanda, administrándolo despues de hacerle perder su amargura.

* Se conocen tambien con el nombre de pulmonaria varias plantas de la familia de las Chicoraceas y de las Borragineás, entre estas la pulmonaria oficinal, plantas comunes á uno y otro continente, y que no se usan en México. Se sustituye en nuestras boticas la *Sticta pulmonaria* con diversas especies de líquenes.

D. 4 á 5 gram. en infusion. En Siberia la administran en cerveza contra la ictericia.

U. E. Los tintoreros la usan para teñir de moreno.

RICINO, Higuerrilla, Higuera infernal, Palmacristi. *Ricinus communis*, L.; Euforbiacéas. Tlapatl, Mex.; Degha, Otomí; Ricin, Franc.; Castor oil plant., Ing.

VG. En varios lugares de la República Mexicana, en Asia y África.

P. U. Las semillas.

C. FIS. Son ovales, casi planas por un lado y convexas por el otro. Su cubierta exterior es dura, quebradiza, lisa y lustrosa, jaspeada irregularmente de gris pardo y blanco, y á veces rojizo; con carúnculo subglobuloso, bilobado, umbilicado; debajo de este tejido resistente, existe una película delgada que cubre la almendra; ésta se compone, en su mayor parte, de un albúmen carnoso y aceitoso, el cual tiene aplicados hácia su parte interna los dos cotiledones en forma de hojas ovales.

COM. Q. Están compuestas, segun Geiger, de aceite graso 46,19; goma 2,40; leñoso 20; almidon 20; albumina 0,50; resina morena, con algo de principio amargo, 1,91; agua 7,09. Su accion purgante es mucho más enérgica que la del aceite, pues cinco ó seis semillas en emulcion, purgan violentamente.

U. Se extrae de ellas el aceite. (V. Aceite de ricinos.)

SÁUCE, Sauz. Se designan con este nombre diversas especies del género *Salix; S. Pentandra*, L., *S. Babilónica*, L., que es el que denominan Lloron, *S. nigra*, Marsh., &c. Saule, Franc.; Willow, Ing.

VG. En Europa, América, &c.

En las cortezas de estos árboles existe la Salicina.

CLAS. TER. Astringente y febrífugo, poco usado. (V. Salicina.)

TORMENTILA. *Tormentilla erecta*, L.; *Potentilla erecta*, Nestler; Rosaceas. Tormentille, Franc.; Tormentil, Ing.

VG. Indígena de los Alpes.

P. U. La raíz.

C. FIS. Raíz gruesa como el dedo, cónica, casi leñosa, rojiza interiormente, negruzca por fuera, provista de abundante cabellera.

COM. Q. M. Meissner ha encontrado en la raíz: miricina, cerina,

resina, tanino en gran cantidad, rojo de tormentila, rojo modificado, extracto gomoso, goma, extractivo, aceite volátil y fibra leñosa.

Clas. ter. Astringente. D. Polvo de 1 á 5 gramos y aun más. Cocimiento 10 á 30 gramos para 1 litro de agua.

TURBIT VEGETAL. *Convolvulus turpethum*, L.; *Ipomea turpethum*, R. Br.; Convolvulacéas. Turbith végétal, Franc.; Turpeth wot, Ing.

Vg. En la India.

P. u. La raíz.

C. fis. Raíz de grueso de un dedo, larga, de corteza gruesa, gris en su exterior, blanca interiormente, porosa, sujeta á cariarse, muy resinosa; da un jugo susceptible de coagularse en una goma resina semejante á la de la escamonea, y de la cual se perciben algunos vestigios cuando la raíz está seca: no tiene olor y su sabor es casi nulo. Se debe elegir pesada, sin aspecto aterciopelado, y cuidando de que tenga su corteza, porque es la parte donde residen sus principales propiedades.

Com. q. M. Boutron-Charlard, ha encontrado en esta raíz: resina, una materia grasa, aceite volátil, albumina, fécula, una materia colorante amarilla, leñoso, sales y óxido de fierro.

Clas. ter. Purgante drástico. D. El polvo de 1 á 4 gramos. Extracto de 1 á 1,50; y la resina pura de 0,60 á 0,75.



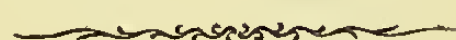
ÍNDICE LATINO

DE LOS TÉRMINOS TÉCNICOS DE ESTA FARMACOPEA, POR ORDEN ALFABÉTICO.*

* En este índice se encuentran corregidas algunas de las erratas de la Obra.

INDICE ALFABETICO GENERAL.





ERRATAS.*

PÁGS.	LÍNEAS	DICE.	LEASE.
17	18	Zygophyladas................	Zigofiléas
19	6 y siguientes.	Alóe	Aloe
22	26	Synautheréas.................	Sinanteréas
,,	34	*Chicórium intibus*............	*Cichorium intybus*
23	4	Synantheréas.................	Sinanteréas
28	10	*Zantoxylum*..................	*Zanthoxylum*
,,	,,	*clava-herculi*................	*clava-Herculis*
,,	33	*Humboldti*.....................	*Humboldtii*
,,	,,	*Harlani*.......................	*Harlanii*
,,	34	*Dumerili*......................	*Dumerilii*
30	33	azafétida......................	asafétida
31	6	id.	id.
,,	2	bdelio.........................	bedelio
,,	31	Cardi..........................	Carvi
32	32	Zahumerio.....................	sahumerio
33	11	*Mastieha*.....................	*Mastiche*
,,	14	Terebinthacéas................	Terebintacéas
,,	34	*Amigdala*....................	*Amygdalus*
36	25	osmázoma.....................	osmazoma
,,	34	color	olor
37	29	Marshmalow...................	Marshmallow
40	20	ponina.........................	saponina
41	8	siliza..........................	silice
,,	13	ancuza	ancusa
42	5	*obstruthium*	*ostruthium*
43	11	*Schkuhria*	*Sechkuteria*
45	21	Terebinthacéas................	Terebintacéas
46	4 y 11	Aristoloquieas................	Aristoloquiacéas
,,	5	Bitworht	Birthowrt
47	1	enula..........................	énula

* Donde quiera que se encuentre la palabra "iodo" léase yodo: hágase la misma correccion en todas sus compuestas.

PÁGS.	LÍNEAS.	DICE.	LÉASE.
47	13	vexicantes..................	vejigatorias
,,	17	*farneciana*, L;...............	*farnesiana*, Wild.
48	4	*Curcuna*..................	*Curcuma*
,,	,,	*arundinacéa*.................	*arundinacea*
,,	17	Graminéas..................	Gramineas
,,	33	*Artemisa*..................	*Artemisia*
49	16	*Assa-fœtida*................	*Asa-fœtida*
51	35	Saffon.....................	Saffron
52	1	corneta....................	cornete
,,	28	Dyers......................	Dy'er
55	22	Myroylum, *Sonsonatense*......	*Miroxylon Sonsonatense*
,,	23	Myr. *peruiferum*............	*Myr. peruiferum*
56	28	*Myrospomum*................	*Myrospermum*
57	12	miéntras de que.............	miéntras que
,,	16	*Lœselia*....................	*Lœselia*
58	5	*Bálsamodendrom*............	*Balsamodendron*
59	8	hisciamina..................	hiosciamina
60	11	Acom......................	Acorn
,,	22	jalatina....................	gelatina
65	4	Berguis....................	Bergius
68	25	Dumal.....................	Dunal
69	33	*Erythrea*..................	*Erythrœa*
70	19 y 20	*Cautharida*.................	*Cantharis.*
,,	23	Jimenez....................	L. M. Jiménez
,,	30	artículo....................	articulacion
71	2	escudete....................	escudito ó escudillo
,,	8 y siguientes.	*Cantharida*................	*Cantharis*
,,	20	*Seicyos*....................	*Sicyos*
73	9	Mehogom...................	Mahógany
,,	15	Rosb......................	Roxb.
,,	18	Verbejina..................	Verbesina
74	1	*Cerasus*..................	*Cerassus.*
,,	24	Witte......................	Wite
75	28	Scheide....................	Schlecht
76	34	*acaciœ*....................	*Acaciœ*
78	21	eglutina....................	glutina
,,	32	*assagrœa*..................	*Asagrœa*
79	2 y 6	Schletendalh................	Schlechtendal
,,	24	cebadico...................	cebádico
,,	36	*Penstemon*................	*Pentstemon*
83	30	*cicuta officinal*.............	Cicuta oficinal
84	8	citrumtree..................	citrontree
,,	23	Cipress....................	Cypress
87	2	Icinglas....................	Isinglass
,,	4	*ruthenius*..................	*ruthenus*
,,	8	Siluroides..................	Siluroidéos
88	24	plano por debajo;............	plano por debajo,

PÁGS.	LÍNEAS.	DICE.	LÉASE.
88	26	pronunciado	marcado
,,	33	pronunciada	marcada
,,	34	*latiflora*	*latifolia*
93	16	*suberosus*	*suberosum*
94	9	*Canela*	*Canella*
95	2	Quahuxilotl	Quauhxilotl
96	7	Cubebas	Cubeba
,,	27	trigona	trígona
97	9	Wingers	Wiggers
,,	31	Hartihorn	Hartshorn
98	4	*trapeciforme*	*trapeziforme*
,,	16	*Coriamdrum*	*Coriandrum*
,,	24	*sabsamarata*	*subsamarata*
99	3	Bedtham	Bentham.
100	9	Flas	Fals.
101	23	Chiantzolli	Chian
102	3	Chicalotl	Chicallotl
,,	15	pronunciado	marcado
,,	29 30 y 31	*Capeicum*	*Capsicum*
,,	35	*frutecens*	*frutescens*
,,	34	trincuahuyo	Tzincuayo
,,	35	cuauchili	quauhchilli
103	2	*annum*	*annuum*
,,	15	*hidropiper*	*hydropiper*
,,	33	Quauzapotl	Quauhtzapotl.
104	18	*Phœnix datilifera*	*Phœnix dactylifera*
,,	26	meditulium	meditulio
106	18	Bitters wet	Bitters swuett
107	10	epsontancamente	espontáneamente
108	1	Aohatl	Ahoatl
,,	6	Schel..	Schlecht.,
,,	,,	*cortesi*	*cortessi*
,,	30	Frondas	Frondes
,,	32	ovoidales	ovoides
109	5	frondas	frondes
,,	22	Epasotl	Epazotl
110	22	pronunciado	marcado
111	4	id	id.
112	34	Fisetéridos	Fiseterideos
113	19	Cab	Cav.
,,	,,	Polemoneacéas	Polemoniaceas
115	25	*Eucaliptus*	*Eucalyptus*
,,	,,	La Billardière	Labillardière
,,	30	eucalyptol	eucaliptol
,,	33	id.	id.
116	1	id.	id.
,,	24	Asch.	Ash

PÁGS.	LÍNEAS.	DICE.	LÉASE.
119	6 y 7	*Zigophylum*	*Zygophyllum*
121	30	*laccæ*	*lacca*
122	28	conchoide	concóidea
139	28	Oropimento	Oropimente
140	9	id.	id.
142	8	Junquiilo	Junquillo
,,	9	Cacteas	Cactéas
144	3	Lattuce	Léttuce
,,	11	Alengu	Lengua
,,	15	frondas	frondes
,,	28	Clubnoos	Common-Club-moss
146	1	Frondas	Frondes
,,	5	id.	id.
,,	15	Liquenes	Liquenacéas
147	22	Bractéas	Brácteas
,,	26	id	id.
148	21	lechugnilla	lechuguilla
149	21	Apilzatpatli	Apitzalpatli
,,	,,	Popotalagua	Popotalahua
152	33	florones	flósculos
153	17	*Crysantenum*	*Chrysanthemum*
154	24 y 25	Pelon mexixquilitl, Pelonchilli.	Pelonmexixquilitl, Pelonchili
155	24	*tolucana*	*toluccana*
156	12	Congnassier	Coignassier
,,	31 y 32	Tlalantlacacuilapilli	Tlallantlacacuitlapilli
158	11	*Budlcia verticilata*	*Buddlcia verticillata*
160	15	Bizco	Visco
,,	16	Quauthzictli	Quauhtzictli
167	6	Opoponax, Ing	Opopanax, Ing.
169	25	*Clava-Herculi*	*Clava-Herculis*
179	16	*cryptoccocus*	*Cryptoccocus*
185	9	Quauhtotollancmi	Quauhtotollanensi
,,	33 y 34	Poligaucas	Poligonéas
187	21	Rüe	Ruc
189	22	*distichum*	*distychum*
190	17 y 19	á su superficie	en su superficie
191	5	*Budlea*	*Buddleia*
,,	8	*polystachia*	*polystachya*
,,	16	aserradas	dentadas en sierra
193	26	Etzquahuitl	Ezquahuitl
194	1	florones	flósculos
196	25	Cabillos	pezones
,,	27	*Argel*	*Arguel*
197	3 y 23	nervaduras	nervuras
,,	34	*pulcherima*	*pulcherrima*
198	28	*colycynum*	*calycinum*
199	22	Tobbaco	Tobacco

PÁGS.	LÍNEAS.	DICE.	LÉASE.
202	11 y 12	*polystachia*	*polystachya*
„	13	Tlapalespatli	Tlapalezpatli
„	26	Terstrocmiacéas	Ternstremiacéas
204	30	*Budleja*	*Buddleia*
206	25	Hediotys	Hedyotis
210	1	Amatzauhtli	Amatzahuitli
„	„	Tzauhxilotl	Tzauxilotl
„	„	*Arpophillum*	*Arpophyllum*
213	23 y 24	*escandens*	*scandens*
„	24	Polimoniacéas	Polemoniacéas
214	15	aserradas	dentadas en sierra
215	8	Totoncaxoxocollolin	Totoncaxoxocoyolin
„	13	*collinii*	*collinum*
„	32	Litrariaréas	Litrariacéas
218	28	*Tradescancia*	*Tradescantia*
219	3	Senecio, *Senecium*	Senecio. *Senecio*
„	4	Itzcuinpatli	Itzcunipatli
220	3 y 4	*ametystinum*	*amethystinum*
„	4	*camosum*	*comosum*
„	5	*cervantesi*	*Cervantetii*
„	24	Epacihuitl	Epaxihuitl
222	9	experiencias	experimentos
„	27	Xiconzapotl	Xicotzapotle
224	7	Loazéas	Loaséas
231	27	gránulos	granillos
246	2	Halójenas	Haloideas
267	6	precipitacion	sublimacion
279	26	extemporaneamente en pequeñas cantidades	magistralmente
286	8	ferro-cianuro	ferricianuro
299	7	*sulfhydricum*	*sulphydricum*
310	7	Peróxido de fierro	Peróxido de fierro hidratado
329	5	Tececio	Tecocec
383	11	carbólico, Amargo de Welter	Amargo de Welter
387	26	de tártaro, acidulo tartaroso	de tártaro.
401	15	pronunciado	notable
445	22	vexicante	vejigatorio
447	14	purpure	purpurea
456	6	Alcool	Alcohol
459	19	id.	id.
468	13	constituvos	constitutivos
487	18	Maycot	Maycote
499	28	*tranquilans*	*tranquillans*
509	19	vesicante	vejigatoria
513	5	*comitissæ*	*Comitissæ*
526	2	Emplastro	Emplasto
531	23	continuando á agitar	agitando continuamente

PÁGS.	LÍNEAS.	DICE.	LÉASE.
549	1	basalicon	basilicon.
557	4	*Esentialia*	*Essentialia*
559	14	hesperideas	hesperidéas
580	16	ricinà	ricin
583	7	*Cidoniæ.*	*Cydoniæ*
612	10	bagas	bayas
,,	23	al ó sol	al sol ó
620	2	de quina gris	de quinas
623	16	de Cicuta	de frutos de Cicuta
628	22	Euforvio	Euforbio
631	23	pur	puro
668	4	1000	10000
730	1	se fijan	fijados
755	8	ó ácidos salinos	ácidos ó salinos
764	19	á	la
783	25	Santiago.	San Pablo

